

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVIDEO NUNES DE BARROS
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

OSTAVANE MARINHO BARROS

**A IMPORTÂNCIA DOS SOFTWARES EDUCATIVOS NO PROCESSO ENSINO
APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA UNIDADE ESCOLAR
LANDRI SALES EM PICOS – PI, ENSINO FUNDAMENTAL MENOR**

PICOS – PIAUÍ

2011

OSTAVANE MARINHO BARROS

**A IMPORTÂNCIA DOS SOFTWARES EDUCATIVOS NO PROCESSO ENSINO
APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA UNIDADE ESCOLAR
LANDRI SALES EM PICOS – PI, ENSINO FUNDAMENTAL MENOR.**

Monografia apresentada como requisito final para a aprovação no curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da Universidade Federal do Piauí - CSHNB, sob orientação da Prof.:Msc.: Isabel Cristina de Aguiar Orquiz.

PICOS

2011

FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí

Biblioteca José Albano de Macêdo

B277i Barros, Ostavane Marinho.

A Importância dos softwares educativos no processo ensino aprendizagem dos alunos com deficiência na unidade escolar Landri Sales em Picos – PI, ensino fundamental menor / Ostavane Marinho Barros. – 2011.

CD-ROM : il. ; 4 ¾ pol. (73 p.)

Monografia(Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal do Piauí. Picos-PI, 2011.

Orientador(A): Profa. MSc. Isabel Cristina de Aguiar Orquiz

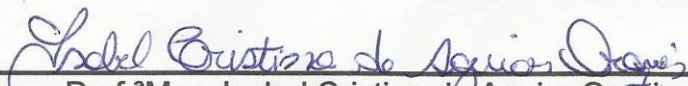
1. Deficiência. 2. Sftware Educativo. 3. Ensino - Aprendizagem.
I. Título.

OSTAVANE MARINHO BARROS

**A IMPORTÂNCIA DOS SOFTWARES EDUCATIVOS NO PROCESSO ENSINO
APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA UNIDADE ESCOLAR
LANDRI SALES EM PICOS – PI, ENSINO FUNDAMENTAL MENOR**

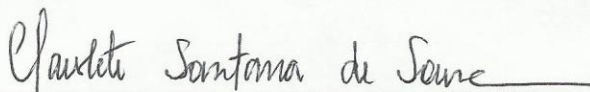
Monografia defendida e aprovada com nota 10 em 30 / 11 / 2011

BANCA EXAMINADORA


Prof.^aMsc. Isabel Cristina de Aguiar Orquíz

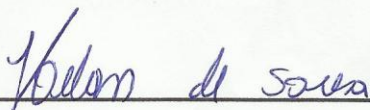
Orientador (a)

Presidente



Prof.^a Esp. Claudete Santana de Sousa

1º Membro



Prof. Esp. Helan de Sousa

2º Membro

Dedico este trabalho primeiramente a Deus por todas as maravilhas proporcionadas a minha vida, ao meu pai que não mediu esforços para a realização deste sonho e me mostrou a importância de lutar pelos meus objetivos com dedicação, respeito e honestidade e a minha irmã Osvânia (*in memoriam*), que muito se alegraria com esta conquista.

“O destino não é uma questão de sorte, é uma questão de escolha, não é algo que se espera, mas algo a se conquistar”.

William Jennings Bryan

AGRADECIMENTOS

A Deus, que ilumina meus caminhos e me fez alcançar esta vitória, possibilitando-me concluir esta etapa de formação acadêmica.

A meu pai, Osvaldo Barros, pelo amor e dedicação que sempre teve comigo, o meu eterno agradecimento pelo incentivo, apoio, por acreditar na minha capacidade e me mostrar que nada é impossível, e além de tudo por abrir mão de muitas coisas a fim de que eu chegasse até aqui.

A meu irmão Osvaldo Barros, que desde muito cedo se dedicou a minha criação, me acompanhou sempre, apoiando em todos os momentos, o meu imenso agradecimento.

Aos meus familiares pelo incentivo, apoio e colaboração.

Ao meu namorado, José Agnones que acreditou em meu potencial, e de muitas formas me incentivou e colaborou na realização deste trabalho. Obrigado por estar ao meu lado me dando forças para alcançar esta vitória.

A professora Isabel Orquiz pela prontidão, amizade, carinho, atenção, pelas orientações na escolha do tema, pelas contribuições teóricas, enfim pela amizade construída além dos muros da universidade.

Quero ser igual a você quando eu crescer!

Aos amigos que fiz durante o curso pela amizade construída, em especial aqueles que estiveram comigo em todos os momentos (Hélio, Mariana, Lucas, Jacinto, Ana Karla, Daniela, Daniel), sem vocês essa trajetória de cinco anos não teria sido a mesma.

RESUMO

Este trabalho possui como temática a importância dos softwares educativos no processo de ensino aprendizagem dos alunos com deficiência na Unidade Escolar Landri Sales, em Picos - PI, Ensino Fundamental menor, abordando características e aspectos relativos a tal temática, tendo em vista que as tecnologias computacionais, em especial os softwares educativos, tornam-se, cada vez mais presentes, na realidade de muitas escolas públicas e privadas. Nessa perspectiva, o uso dos softwares educativos por alunos com deficiência, deverá ocorrer de forma, que o mesmo possa ser utilizado no processo de ensino aprendizagem, trabalhando os conhecimentos através de programas computacionais e tecnológicos que permitam ao aluno a construção do conhecimento de forma interativa e prazerosa. Desse modo, realizou-se uma pesquisa de campo entre novembro de 2010 a novembro de 2011, na instituição escolar mencionada acima. Nesse sentido, para o desenvolvimento do presente estudo contamos com a participação de professores, alunos com deficiência e familiares dos mesmos. Dessa forma, como instrumento de coleta de dados utilizou-se a aplicação de questionário com questões abertas e fechadas, observação direta da realidade estudada e conversas informais. Assim, após a coleta de dados foi realizada a etapa de análise dos resultados obtidos culminando com a elaboração do relatório final sobre o estudo realizado. No decorrer deste estudo foram confrontadas idéias de autores como Mazzotta (1996), Ferreira (1988), Constituição Federal (1988), LBD (9394/96), Estatuto da Pessoa com Deficiência (2006), o PNE (2000), Valente (1989) Rondelli (2010) entre outros. Diante das informações expostas no presente estudo monográfico pode-se concluir que o uso do software educativo como ferramenta educacional apresenta-se como um fator motivacional e mediador da aprendizagem do aluno com deficiência, porém a dificuldade de acesso e de conhecimento em relação ao manuseio do mesmo representa um dos fatores que interfere de forma direta na não utilização desse recurso tecnológico por muitos professores.

Palavras-chave: Professor/Aluno. Deficiência. Software Educativo. Ensino aprendizagem.

ABSTRACT

This work has as its theme the importance of educational software in the teaching learning disabled students at schools Landri Sales in Picos - PI, lower elementary school, addressing features and aspects of this issue, bearing in mind that computer technologies In particular educational software become increasingly present in reality in many public and private schools. this perspective, the use of educational software for students with disabilities, should occur, that it can be used in the process of teaching and learning, working knowledge through computer programs and technology to enable the student to construct knowledge in an interactive and enjoyable. Thus, we carried out a field survey from November 2010 to November 2011 in the school mentioned above. Accordingly, for the development of the present study we had the participation of teachers, students with disabilities and family members of the same. Thus, as data collection instrument was used a questionnaire with open and closed questions, direct observation of the studied reality and informal conversations. Thus, after data collection was performed on the stage of analysis of results culminating in the final report on the study. Throughout this study were confronted ideas of authors such as Mazzotta (1996), Ferreira (1988), the Federal Constitution (1988), LBD (9394/96), Status of Persons with Disabilities (2006), PNE (2000), Valente (1989) Rondelli (2010) among others. Given the information outlined in this monographic study can conclude that the use of educational software as an educational tool is presented as a motivational factor and mediator of learning disabled student, but the difficulty of access and knowledge about the handling of it represents one of the factors that interfere directly in the non-use of this technological resource for many teachers.

Keywords: Teacher / Student. Deficiency. Educational Software. Teaching and learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Software Educativo de apresentação das operações matemáticas.....	44
Figura 02: Software educativo de fixação das 4 operações matemáticas.....	45
Figura 03: Software educativo em construção.....	45
Figura 04: Software Educativo em execução.....	46
Figura 05: Software educativo de apresentação – substantivos coletivos.....	46
Figura 06: Software educativo de atividades – substantivos coletivos.....	46
Figura 07: Software educativo de reconhecimento de imagens de coletivos.....	47
Figura 08: Visão externa da Unidade Escolar Landri Sales.....	49
Figura 09: Visão interna da Unidade Escolar Landri Sales.....	50
Figura 10: Visão externa da sala de recursos da Unidade Escolar Landri Sales....	50

LISTA DE SIGLAS

PI – Piauí.....	13
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.....	14
PNE – Plano Nacional de Educação.....	14
CNBB – Conferência Nacional dos Bispos do Brasil.....	20
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais.....	27
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.....	30
APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.....	34

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO I - EDUCAÇÃO ESPECIAL	16
1.1 Educação Especial: Breve contexto histórico e conceituação.....	16
1.2 Educação Especial no Contexto do Piauí.....	19
1.3 Questões Conceituais do Termo Deficiência e dos Tipos de Deficiências.....	20
CAPITULO II - LEIS QUE REGEM A EDUCAÇÃO ESPECIAL	30
CAPITULO III - SOFTWARES EDUCATIVOS	36
3.1 A utilização das novas tecnologias na educação.....	36
3.2 Softwares educacionais.....	40
3.2.1 DOSVOX.....	41
3.2.2 VIRTUAL VISION 6.0.....	42
3.2.3 JAWS.....	42
3.3 Softwares educativos: Construindo ferramentas de inclusão na Educação Especial.....	43
CAPITULO IV - A IMPORTÂNCIA DOS SOFTWARES EDUCATIVOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA UNIDADE ESCOLAR LANDRI SALES EM PICOS – PI, NO ENSINO FUNDAMENTAL MENOR	48
4.1 Localização da área de estudo.....	48
4.2 Universo da pesquisa.....	49
4.3 Coleta e tratamento dos dados.....	51
4.4 Análise e discussão dos dados.....	51
4.4.1 Resultados dos professores.....	51
4.4.2 Resultados dos alunos.....	53
4.4.3 Resultados dos familiares.....	54

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
APÊNDICES.....	61
01: Questionário aplicado aos professores.....	62
02: Questionário aplicado aos alunos.....	65
03: Questionário aplicado aos familiares.....	68
04: Imagens dos softwares construídos.....	71

INTRODUÇÃO

Este trabalho possui como temática a importância dos softwares educativos no processo de ensino aprendizagem dos alunos com deficiência na Unidade Escolar Landri Sales em Picos - PI, no ensino fundamental menor, ressaltando características e aspectos relacionados a tal temática. Visto que a tecnologia computacional, em especial os softwares educativos, torna-se cada vez mais presente, na realidade de muitas escolas públicas e privadas, sobretudo, porque atualmente é obrigatória a inclusão dos educandos com deficiência no ambiente educacional regular e, de preferência no ensino público.

Nesse sentido, a utilização das tecnologias da informação na educação, em especial no que diz respeito aos softwares educativos utilizados pelos alunos com deficiência, deverá acontecer de modo que essa tecnologia possa ser utilizada no processo ensino aprendizagem, com a finalidade de trabalhar conhecimentos através de programas tecnológicos que facilitem a apropriação do conhecimento pelos alunos com deficiência. Assim, para cumprir tal intuito é necessário que a escola possua um projeto pedagógico dinâmico direcionado para os objetivos a que se propõe para que se alcançar os resultados almejados e, que também se desenvolva a cultura da inclusão e não apenas da integração desses educandos na escola, na sociedade e nos diversos ambientes de trabalho.

Diante disso, o presente trabalho objetiva verificar quais contribuições dos softwares educativos no decorrer do processo ensino aprendizagem aos alunos com deficiência na Unidade Escolar Landri Sales na cidade de Picos – PI. Enquanto objetivos específicos busca-se identificar os aportes metodológicos presentes nos softwares educativos, observar como se dá a utilização dos softwares por estes e simultaneamente analisar os conteúdos, atividades propostas e a interação dos alunos com o mundo virtual durante o processo de ensino aprendizagem.

Considerando que em muitas escolas, o computador e outros equipamentos eletrônicos, que podem facilitar a aprendizagem dos alunos, em muitos casos não são utilizados por inúmeros motivos como, por exemplo, a desqualificação de professores em relação ao uso das novas tecnologias da informação e da comunicação, em especial no que diz respeito aos recursos destinados aos alunos com deficiência e ao despreparo profissional dos professores para trabalhar com estes educandos.

Este estudo dar-se-á através de uma pesquisa de campo, de caráter qualitativo, realizada na escola acima citada, através de observação direta da realidade e aplicação de questionário com os educandos que apresentam algum tipo de deficiência, professores e familiares desses a fim de fornecer maiores detalhes às informações necessárias em relação à importância dos softwares educativos na formação escolar destes alunos.

Enquanto hipótese verificou-se o uso do computador como ferramenta educativa que facilita a aprendizagem do aluno com deficiência; como a interação com o mundo virtual favorece o desenvolvimento cognitivo do aluno com deficiência; os softwares educativos aplicados ao processo de ensino aprendizagem contribuem para o aprendizado de maneira lúdica e prazerosa; a utilização do computador enquanto recurso didático motiva o aluno com deficiência a realizar as atividades propostas no software educativo.

A escolha por tal temática deu-se devido a constantes curiosidades e anseios referentes à utilização pedagógica da tecnologia, em especial o software educativo, tendo em vista que as vivências em estágios nos levam a perceber que o computador, os softwares e outros recursos tecnológicos muitas vezes estão disponíveis na escola, porém não são utilizados em sala de aula porque o profissional não possui preparo, e por isso esta situação acaba por limitar a aprendizagem do aluno e afastá-lo do contato direto com esses recursos que se tornam cada vez mais importantes ao processo de escolarização e inclusão social.

Nessa perspectiva, o trabalho está organizado a partir da introdução que proporciona uma visão geral do trabalho, em seguida o referencial teórico que apresenta autores como Mazzotta (1996), Ferreira (1988), Constituição Federal (1988), LBD (9394/96), Estatuto da Pessoa com Deficiência (2006), o PNE (2000), Valente (1989) Rondelli (2010), Motta (1997), Gomes (2007), além do Decreto (Nº 3.298), a Resolução (CNE / CEB – nº 02/ 2001), entre outros, que trata sobre a Educação Especial no contexto brasileiro e o uso de softwares nesta modalidade de ensino.

Para tanto o primeiro capítulo proporciona uma visão geral sobre a Educação Especial no Brasil e no Piauí seguido da definição do termo deficiência e dos tipos de deficiência. No segundo capítulo apresentam-se leis que regulamentam a Educação Especial. Em seguida, o terceiro capítulo trata da relevância e o uso dos

das tecnologias, em especial os softwares educativos na educação formal de educandos com deficiência.

Posteriormente, o quarto capítulo, relata resultados e discussões de um estudo realizado sobre a importância dos softwares educativos no processo ensino aprendizagem de alunos com deficiência, analisando a visão de professores, familiares e alunos com deficiência da escola envolvida na pesquisa; salientando características e razões do uso ou não do software educativo, e expondo anseios pessoais dos educandos, professores e familiares em relação ao uso desses recursos na Educação Especial.

Para tanto, esta pesquisa é considerada importante, por provocar questionamentos em relação à utilização dos softwares educativos no processo ensino aprendizagem de forma que o aluno se sinta motivado a participar do processo educativo que está inserido; a fim de potencializar a qualidade de sua formação enquanto sujeito crítico e ativo no social, político e econômico.

CAPÍTULO I

EDUCAÇÃO ESPECIAL

1.1 Educação Especial: Breve contexto histórico e conceituação

Na atual conjuntura social verifica-se uma diversidade significativa de pessoas que antigamente eram tidas como anormais, ou seja, pessoas que eram vistas pela sociedade como incapazes. Nesse sentido, com o passar do tempo muitos estudos passaram a ser desenvolvidos para que se pudesse reverter essa situação no intuito de respeitar essa parcela populacional; dando-lhes a oportunidade de desenvolver-se nos aspectos cognitivo, afetivo, emocional, social, psíquico, físico entre outros necessários a formação plena desses de acordo com as características e particularidades de cada deficiência.

Nesse respeito, Matos (2010), afirma que no mundo existem muitas pessoas com algum tipo de deficiência seja ela mental, física, ou sensorial cujas causas e consequências são diferenciadas de acordo com o desenvolvimento econômico, político e cultural em que estas pessoas estão inseridas. O tratamento oferecido a tais pessoas deve superar os cuidados primários a fim de que seja reconhecido o direito a educação, saúde e reabilitação, seguridade social, trabalho, transporte, lazer e cultura. Desse modo, o tratamento destinado a estas pessoas vai influenciar diretamente a vida dos mesmos já que estes podem desenvolver habilidades e competências necessárias a vida desses indivíduos em sociedade.

Devido ao número significativo de pessoas com deficiência no atual contexto social, é necessário que se tenha conhecimento em relação a quem são tais pessoas, o nível social, cultural, econômico como forma de planejar adequadamente novas estratégias de inclusão desses sujeitos. Porém, é fundamental que todos os segmentos sociais estejam interessados e dispostos a participar dessa transformação e não apenas à escola e outros grupos sociais.

Nesse sentido, Mazzotta (1996) cita que as primeiras experiências educacionais referentes às pessoas com deficiência representavam uma preocupação, por parte de religiosos, filantrópicos e outros líderes comunitários, em promover a “educação de deficientes” numa perspectiva segregacionista,

assistencial e terapêutica, vindo a ocorrer, inicialmente na Europa, expandindo-se posteriormente para os Estados Unidos, Canadá e outros países, como o Brasil.

Já no Brasil, a conquista e o reconhecimento dos direitos das pessoas com deficiência só vieram a se tornar elementos integrantes de políticas sociais em meados do século XXI, como se pode perceber nos acontecimentos históricos que segundo Mazzotta (1996) comprovam esta afirmação. Nesse respeito, o autor expõe que entre 1900 e 1950, quarenta estabelecimentos públicos de ensino regular ofereciam algum tipo de atendimento escolar especial a pessoas com deficiência mental e quatorze aos alunos com outras deficiências.

Mazzotta (1996) menciona ainda que o governo federal só veio a assumir claramente o atendimento educacional dos educandos tidos como “excepcionais” através de campanhas nacionais, sendo que a primeira delas foi a Campanha para Educação do Surdo Brasileiro – CESB. Em seguida, no ano de 1958, aconteceu a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes da Visão, que esteve vinculada ao Instituto Benjamim Constant e em seguida foi transferida para o gabinete do Ministério da Educação e Cultura, vindo a tornar-se Campanha Nacional de Educação de Cegos – CNEC. Já em 1960, foi realizada a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais – CADEME, oriunda da mobilização da Sociedade Pestalozzi e da APAE do Rio de Janeiro, que teve o apoio do Ministério da Educação e Cultura.

Portanto, percebe-se que o autor apresenta acontecimentos históricos que contribuíram para o avanço no que tange a elaboração e implantação de políticas públicas para a Educação Especial. Ressalta-se, porém, que tais ações políticas só se concretizaram no Brasil porque a população e profissionais interessados pela causa pressionaram o governo.

De acordo com o Plano Nacional de Educação (PNE, 2000) a Educação Especial é vista como uma modalidade de ensino destinada a crianças, jovens e adultos que possuem alguma deficiência ressaltando que, “a educação especial se destina às pessoas com necessidades especiais no campo da aprendizagem, originadas quer de deficiência física, sensorial, mental ou múltipla, quer de características como altas habilidades, superdotação ou talentos (p, 98)”.

Já a LDB 9394/1996 apresenta a Educação Especial, como uma “modalidade de educação escolar” que utiliza recursos e serviços educacionais especiais organizados de modo a apoiar, complementar e, em alguns casos substituir os

serviços educacionais comuns, visando a garantir a educação formal aos educandos com deficiência.

Analisando o texto do PNE e da LDB vê-se que Educação Especial, deve ser vista como um ensino que deve ocorrer através de um ambiente e recursos adequados, com professores especializados nesta área. Podendo acontecer de modo a complementar à formação que o educando recebe em outro turno ou até mesmo como única forma de ensino e, isso é um fator que vai depender do tipo e do grau de deficiência de cada indivíduo.

Segundo a Resolução CNE / CEB – nº 02/ 2001, a Educação Especial destina-se aos educandos que durante o processo educacional, apresentarem: dificuldades marcantes de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que atrapalhem o acompanhamento das atividades curriculares. Problemas de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, exigindo a utilização de linguagens e códigos. Altas habilidades/superdotação que leve o educando a possuir grande facilidade de aprendizagem de modo a dominar rapidamente conceitos, procedimentos e atitudes.

Para tanto, é importante frisar que a Educação Especial deve atender aos mesmos princípios da educação geral, e deve ter início no período em que são constatados atrasos e/ou modificações no perfil de desenvolvimento global do indivíduo, e deve continuar no decorrer da vida, a fim de maximizar e valorizar seus potenciais oportunizando os meios para desenvolvimento dos aspectos cognitivo, social, psíquico, afetivo, emocional entre outros importantes para que a pessoa deficiente tenha uma vida com qualidade e dignidade.

A Política Nacional de Educação Especial (1994) apresenta princípios específicos para a Educação Especial, sendo que estes devem nortear sua ação pedagógica, são eles: normalização, integração, individualização, interdependência, construção do real, efetividade dos modelos de atendimento educacional, ajuste econômico com a dimensão humana, e a legitimidade. Estes princípios devem ser observados e utilizados na prática da educação Especial para que a mesma aconteça de modo a alcançar os seus objetivos.

1.2 Educação Especial no Contexto do Piauí

Assim como na Europa e no Brasil, no estado do Piauí a Educação Especial passou por diversas fases, desde a segregação às experiências de integração e/ou inclusão. A mesma veio a ser introduzida no Sistema Estadual de Educação em 1970, período em que o Serviço Social do Estado transferiu para a Secretaria de Educação a Escola Especial “Ana Cordeiro”. No mesmo ano através da Portaria 01/70 de 30 de junho de 1970, foi criada a Assessoria de Educação de Excepcionais ligada ao Departamento de Ensino de 1º Grau. E, ainda nesse período, através da Portaria 04/70 de 30 de julho foi criada a Assessoria de Educação de Excepcionais vinculada ao Departamento de 1º grau.

Considerando essa ampliação do atendimento especializado e a abrangência nos níveis de pré – escola, 1º e 2º graus e Educação Supletiva, em 1973, a então Assessoria de Educação de Excepcionais foi desligada do Departamento de Ensino de 1º Grau, vindo a integrar o Departamento de Educação Especial e Complementar – DECOM.

E, em 1975, com a nova estrutura da Secretária Estadual da Educação, por meio da publicação do Diário oficial nº 128 de 22 de julho de 1975, foi criada o Serviço de Educação Especial – SEE, ligado ao gabinete do secretário. Já em 1987 esta secretária, recebe a estrutura atual de Departamento de Educação Especial – DESP.

Assim, de acordo com as informações do DESP pode-se compreender que o início da Educação Especial, no Estado do Piauí, aconteceu, sobretudo através das instituições para a pessoa com deficiência.

No Estado do Piauí, o atendimento educacional as pessoas com deficiências é assegurado pelo art. 208 da Constituição Federal (1988), e através do artigo 9º da Lei Federal 5.592/71 e da Resolução 20/81 do Conselho de Educação do Estado do Piauí. A parte profissionalizante é regida pelos princípios da Lei Federal 7.044/82, oferecendo as pessoas com deficiência a oportunidade de se desenvolver segundo seu próprio ritmo de aprendizagem o máximo de suas potencialidades.

Atualmente, observa-se que a Educação Especial acontece em algumas escolas da rede pública, em instituições especializadas e de modo muito tímido em poucas escolas da rede privada de ensino. A presença do educando com deficiência nas escolas muitas vezes ocorre devido a Lei que obriga o atendimento destes nas

escolas, sendo que a escola que o recebe nem sempre possui uma estrutura, ambiente e recursos necessários, além de professores especializados para desenvolver atividades pedagógicas com os alunos deficientes.

1.3 Questões Conceituais do Termo Deficiência e dos Tipos de Deficiências

O termo utilizado para referir-se a uma pessoa que possui algum tipo de deficiência já passou por várias modificações desde inválidos até ao que utiliza-se atualmente.

Nesse sentido, a CNBB, Campanha da Fraternidade¹ (2006) menciona que no maior encontro de pessoas com deficiência realizado na cidade de Recife, em 2002, o termo pessoa com deficiência foi adotado para referir-se as mesmas, pois elas consentiram que não são portadoras de deficiência e que não querem ser chamadas por este nome. Com isso, designaram que o termo pessoa com deficiência deve ser utilizado para referir-se aquela pessoa que traz consigo determinado deficiência, seja ela física, mental, auditiva, visual ou múltipla.

O Decreto Lei Nº 3.298 de 20 de Dezembro de 1999, afirma que o termo deficiência deve ser utilizado em casos de perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que provoque insuficiência para a realização de alguma atividade, dentro do padrão considerado normal para o indivíduo.

E o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2006) em seu Art. 2º diz que o termo deficiência deve ser utilizado para referir-se a uma restrição física, mental ou sensorial, permanente ou transitória, que reduza a capacidade do indivíduo de desempenhar uma ou mais atividades essenciais a vida diária, que pode ser remunerada ou não. Assim, sabendo que a deficiência pode ser provocada e/ou agravada pelo ambiente político, cultural, econômico, e social no qual o indivíduo encontra-se inserido esta definição apresenta a deficiência como uma situação.

De acordo com este Estatuto da Pessoa com Deficiência (2006), a Deficiência Mental é tida como um funcionamento intelectual inferior à média, e que surge durante o período de desenvolvimento humano e também a partir de limitações associadas a dois ou mais campos de aptidões adaptativas, como, comunicação,

¹ Campanha da Fraternidade 2006, Fraternidade e Pessoas com Deficiência.

cuidado pessoal, utilização dos recursos da comunidade, saúde e segurança, habilidades sociais, habilidades acadêmicas e lazer.

Segundo Gomes (2007), encontra-se muita dificuldade na definição do que seja a Deficiência Mental e essa dificuldade vem ocasionando diversas revisões conceituais. Por este motivo o coeficiente de inteligência – QI foi usado durante muitos anos como parâmetro de definição desses casos. Com base neste parâmetro essa deficiência pode ser considerada como leve, moderada e profunda de acordo com o nível de comprometimento mental do indivíduo em questão.

Nesse sentido, pode-se perceber que a Deficiência Mental pode ser vista como um atraso global no desenvolvimento da pessoa e que esta deficiência pode surgir antes, durante e logo após o parto ou nos primeiros anos de vida, podendo ainda vir a ocorrer também em outra fase da vida devido a traumatismos, problemas emocionais, entre outros.

Ainda conforme Gomes (2007), o aluno com Deficiência Mental possui dificuldade em construir conhecimento como os outros colegas de turma e também sente dificuldade de demonstrar sua competência cognitiva, principalmente nas escolas que seguem o modelo conservador de ensino, e/ou que atuam a partir de uma gestão de ensino centralizada e tradicional. Por esta razão, os alunos com esta deficiência são vistos como um desafio a ser enfrentando pela escola, tendo em vista que os mesmos têm uma forma própria de adquirir o conhecimento, que por sua vez difere do modelo que a escola tem como padrão.

Segundo o Decreto Nº 3.298/1999² e o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2006) a Deficiência Auditiva é considerada como a diminuição da capacidade normal de percepção dos sons.

Nesse respeito, considera-se surdo o indivíduo que não possui audição funcional a vida em sociedade, parcialmente surdo aquele indivíduo, cuja audição não é normal, porém é funcional a vida social e pode se dá com ou sem o uso de prótese.

Ainda de acordo com este Estatuto a perda parcial ou total das possibilidades auditivas sonoras, pode variar em graus e níveis de acordo com a seguinte escala.

5 a 40 decibéis (db) - surdez leve;

41 a 55 db - surdez moderada;

² Decreto Nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999

56 a 70 db - surdez acentuada;

71 a 90 db - surdez severa;

E, acima de 91 db - surdez profunda;

Segundo Silva e Damázio (2007) os educandos com deficiência auditiva enfrentam diversos problemas para participar na educação escolar oriundos da sua deficiência auditiva e do modo como as escolas estruturam suas propostas educativas. Assim, a inclusão escolar dos educandos com deficiência auditiva na classe comum deve ocorrer desde a educação infantil até a educação superior, garantindo-lhe, desde cedo, utilizar os recursos de que precisa no intuito de proporcionar a este educando a possibilidade de exceder as barreiras que surgem em seu processo educacional e logo usufruir de seus direitos escolares de acordo com os princípios constitucionais que lhes foram outorgados.

O Decreto nº 3.298/1999³ apresenta a Deficiência física como sendo uma:

Alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções; (p. 01)

Conforme o exposto percebe-se que a deficiência física afeta uma variedade de condições no indivíduo que são observadas de acordo com o nível de mobilidade, coordenação motora geral ou da fala, e que pode ter sido ocasionada por lesões neurológicas, neuromusculares e ortopédicas, ou ainda, a partir de más - formações congênicas ou adquiridas.

Em relação à visão o Decreto Nº 3.298/1999 cita que a Deficiência visual é considerada “acuidade visual igual ou menor que 20/200 no melhor olho, após a melhor correção, ou campo visual inferior a 20º (tabela de Snellen), ou ocorrência simultânea de ambas as situações”. Já o Estatuto da Pessoa com Deficiência compreende como deficiente visual o indivíduo que possui

acuidade visual igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,5 e 0,05 no melhor olho e com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou

³ Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999

menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de qualquer uma das condições anteriores; (2006, p.03)

Assim, a pessoa é tida como deficiente visual quando possui perda total ou parcial da capacidade de enxergar. Nesse sentido, SÁ (2007), conceitua a cegueira, atualmente conhecida por Deficiência Visual, como uma modificação grave ou total de uma ou mais funções essenciais da visão que compromete de forma irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento.

A CNBB - Campanha da Fraternidade (2006) menciona que a deficiência visual pode ser dividida em baixa visão ou cegueira. A primeira acontece quando existe uma visão residual que permite distinguir apenas luzes ou vultos, mesmo usando óculos e a segunda refere-se a perda total da capacidade de enxergar.

O Estatuto da Pessoa com Deficiência (2006) apresenta também a Deficiência Múltipla que ocorre quando num mesmo indivíduo há uma associação entre duas ou mais deficiências, na qual a combinação entre as mesmas ocasiona graves comprometimentos no desenvolvimento global e desempenho funcional da pessoa, causando sérios atrasos no desenvolvimento e na capacidade adaptativa dos mesmos e que não podem ser atendidas em uma só área de deficiência. Nesse aspecto, é importante ressaltar que o educando que possui deficiência múltipla precisa de um acompanhamento adequado, organizado e estimulado diariamente, sendo que o atendimento educacional oferecido aos alunos que possuem este tipo de deficiência deve ser acompanhado por um diagnóstico e estar sob orientação constante de uma equipe multiprofissional.

Os indivíduos que possuem múltiplas deficiências muitas vezes são estigmatizados pela sociedade e isso ocorre devido a déficits comportamentais apresentados pelos alunos, através da desobediência as regras de convivência impostas em determinados momentos, choro, agressões físicas entre outros.

Com isso, percebe-se que o atendimento educacional dos educandos que possuem esta deficiência deve procurar romper com estes estigmas a fim de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas e para isso deve-se buscar uma forma de trabalhar com estas pessoas de maneira mais dinâmica e inclusiva.

No que diz respeito ao superdotado, a Política Nacional da Educação Especial (1994) define como educando superdotado aquele que possui considerável desempenho e alto potencial no que tange a capacidade intelectual geral; aptidão acadêmica específica; pensamento criativo ou produtivo; capacidade de liderança;

talento especial para artes e capacidade psicomotora. É importante destacar que estes aspectos podem acontecer de modo isolado ou combinado. Porém, existem casos nos quais os educandos superdotados às vezes, têm rendimento escolar inferior aos demais colegas de turma e nesse caso necessitam de cuidados especiais, já que isso pode afetar o interesse e motivação para os estudos e a rotina escolar. Assim como dificultar a relação dos alunos com deficiência com os demais colegas de turma, e estes fatores podem se tornar problemas que dificultam a aprendizagem dos mesmos.

Tendo em vista a importância da formação escolar na vida do educando o ideal é que os pais de alunos com deficiência não esperem que a criança complete 7 anos de idade para inseri-la na escola, pois a criança com deficiência também deve ser matriculada na série de acordo com a sua idade, assim como acontece com as crianças ditas “normais”.

Paula (2007) afirma que a escola possui um papel essencial na vida de crianças e jovens, pois ao freqüenta - lá o educando com deficiência terá a oportunidade de conviver e se relacionar com pessoas diferentes e com isso compreender que todas as pessoas têm características próprias e que nenhum indivíduo é igual a outro. Devido à grande quantidade de educandos com deficiência que estão matriculados e freqüentam regularmente as escolas é necessário que as mesmas estejam capacitadas para receber este alunado, oferecendo-lhes as condições necessárias de acesso e permanência. E, com isso, ao alcançar tal objetivo a escola deve investir em uma estrutura física adequada, recursos humanos especializados e qualificados, como também adquirir recursos materiais para atender as dificuldades educativas dos educandos com deficiência.

Neste respeito, sabe-se que existem atendimentos didático-pedagógicos específicos e adequados para a complementação da aprendizagem dos alunos com deficiência que participam da educação especial e que necessitam de espaços físicos, recursos humanos e materiais especializados como, por exemplo, Classe Comum, Classe Especial, Escola Especial, Sala de Recursos, Ensino Itinerante, Atendimento Domiciliar e Classe Hospitalar⁴.

Com base nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), a Classe Comum ocorre dentro do âmbito escolar, podendo ser

⁴ Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001).

freqüentada por educandos com deficiência que apenas com reforço pedagógico de um professor especializado seja capaz de acompanhar e desenvolver as atividades curriculares do ensino regular. Este trabalho deve ser realizado através de uma equipe multidisciplinar formada por professores do ensino regular e da educação especial e com a participação de outros profissionais como psicólogos escolares, psicopedagogos e etc.

Dessa forma, os educandos deficientes terão a oportunidade de aprender o conhecimento formal com o apoio de profissionais especializados para este tipo de atendimento.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), afirmam que a Classe Especial também ocorre dentro do ambiente escolar regular, e consiste em uma sala de aula que pode ser criada e organizada de modo a compor um ambiente adequado ao processo ensino aprendizagem do alunado que possui problemas de aprendizagem ou condições de comunicação e sinalização diferente dos demais alunos e deve ser ofertada em um turno contrário ao que o aluno participa na turma de ensino regular.

Estas mesmas Diretrizes apresentam a Escola Especial⁵ como uma instituição que oferece aos alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem, uma atenção individualizada na realização das atividades, através de serviços especializados de natureza pedagógica, terapêutica e/ ou profissionalizante.

A partir do desenvolvimento do aluno com deficiência na escola especial a equipe pedagógica desta escola juntamente com a família do aluno pode decidir sobre a sua transferência para a rede de ensino regular que pode ser pública ou privada.

Segundo as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), a sala de recursos trata-se de um apoio pedagógico que ocorre na escola em um horário diferente daquele em que o aluno com deficiência frequenta a classe comum. Tais atividades são desenvolvidas num ambiente com equipamentos, materiais e recursos pedagógicos específicos à natureza das necessidades especiais deste alunado, onde se oferece a complementação do atendimento educacional realizado na sala comum, sendo que este momento é orientado por um professor especialista na área cujo aluno apresenta alguma dificuldade.

⁵ No município onde ocorreu o estudo não há Escola Especial, mas sim a APAE que até o presente momento desenvolve ações de atendimento especializado a educandos deficientes.

Outro tipo de atendimento especializado mencionado nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001) é o Ensino Itinerante que aborda um serviço de supervisão e orientação que vem sendo desenvolvido em várias escolas por docentes especializados, que periodicamente visitam os educandos com deficiência e o seu respectivo professor da classe comum, oportunizando – lhe orientação, ensinamentos e supervisão apropriados⁶.

De acordo com as atividades realizadas com o educando deficiente, ele terá mais condições para o desenvolvimento de habilidades e competências. Com isso, a Estimulação Precoce acontece segundo o Instituto Benjamim Constant (2011), por meio de programas específicos e individualizados para cada tipo de deficiência atendida, no intuito de ampliar o desenvolvimento global da criança com deficiência. Esse processo se dá através da ênfase a estimulação aos seus sentidos restantes como percepções auditivas, olfativas, táteis-cinestésicas, e gustativas, priorizando sempre ações e interações motoras.

Este tipo de atendimento realizado pelo Instituto Benjamim Constant deixa claro que a Estimulação Precoce pretende proporcionar a criança, nos seus primeiros anos de vida, através de recursos didáticos, ambientes e profissionais capacitados que possuem experiências em desenvolver atividades expressivas, através das quais a criança possa conseguir ter pleno desenvolvimento no processo evolutivo.

O Atendimento Domiciliar⁷ segundo as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001) consiste em um atendimento educacional especializado, que é oferecido ao aluno com deficiência, em sua casa, devido à impossibilidade de o mesmo frequentar à escola, por motivos de tratamento de saúde e/ou graves comprometimentos provenientes de doenças degenerativas.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001) aponta a Classe Hospitalar como sendo um ambiente que possibilita o atendimento educacional especializado, fora do ambiente escolar, crianças e jovens internados

⁶ É fundamental que o atendimento ensino itinerante seja oferecido aos deficientes, porque muitas instituições escolares não possuem o profissional especializado e algumas também estão localizadas longe das instituições promotoras desse tipo de atendimento.

⁷ É importante que este tipo de tratamento seja oferecido aos deficientes, pois muitas famílias de educandos deficientes não possuem transporte próprio, logo isso pode dificultar o acompanhamento pedagógico e também o tratamento de saúde necessário em alguns casos.

podem receber acompanhamento escolar mesmo estando no ambiente hospitalar ou atendimento ambulatorial.

Ainda segundo as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), estes dois últimos tipos de atendimento citados objetivam promover a continuidade do processo ensino e aprendizagem dos alunos matriculados na educação básica no intuito de contribuir para o seu posterior retorno e acesso a escolar regular. Com isso, vê-se o compromisso que os profissionais do magistério e a comunidade acadêmica possuem em relação a possibilitar um ensino de qualidade a todos os educandos independente de serem considerados “normais” ou “deficientes”⁸.

Porém, alguns educandos com deficiência necessitam algo além do apoio pedagógico especializado e de recursos didáticos adequados, muito alunos com deficiência necessitam de uma adaptação curricular do ensino regular.

Assim, segundo os PCN Adaptações Curriculares (1998) estes educandos precisam de um currículo adequado às suas particularidades, e essa adaptação curricular deve surgir de critérios como: o que, como e quando o aluno deve aprender, as formas de organização do ensino que são mais eficientes para o processo de aprendizagem e, sobre o modo de avaliação do educando.

De acordo com estes PCN (1988) a adaptação progressiva do currículo regular deve procurar garantir que os educandos com deficiência participem de uma programação dentro do normal de acordo com as peculiaridades que requerem a deficiência do aluno. Nesse sentido, o currículo deve ser visto como um instrumento que pode ser modificado a fim de melhorar do desenvolvimento pessoal e social do educando. Deste modo, torna-se importante destacar que as adaptações curriculares devem considerar aspectos como a capacidade, o potencial, a zona de desenvolvimento proximal⁹ e não as deficiências e limitações do aluno, como acontecia anteriormente.

Os PCN mencionam que as adaptações curriculares (1998) não envolvem apenas uma decisão tomada pelo professor e o aluno, estas adaptações devem se realizar no âmbito do projeto pedagógico (currículo escolar), no currículo desenvolvido na sala de aula e no nível individual.

⁸ Grifo da autora.

⁹ Conforme estudos realizados por Vygotsky.

As adaptações no nível de projeto pedagógico estão relacionadas às medidas de adequação do currículo geral, e enfocam, especialmente, a organização escolar e os serviços de apoio, oferecendo condições estruturais para que aconteça no nível da sala de aula e no nível individual, caso se torne necessário. Essas adaptações devem compreender toda a equipe escolar para realizar a avaliação, identificação da deficiência do educando e providenciar o apoio correspondente para o professor e o aluno envolvidos no processo.

Já as medidas adaptativas promovidas pelo currículo de classe, também citadas pelos PCN (1998), são realizadas pelo professor e referem-se, à organização das atividades da sala de aula, dando ênfase a organização e os procedimentos didático-pedagógicos buscando contribuir para a participação, integração e aprendizagem do aluno e nesse processo pode-se incluir os softwares educativos como um meio facilitador da aprendizagem dos educandos com deficiência.

Por fim, as adaptações curriculares individualizadas enfatizam a atuação do professor na avaliação e no atendimento do aluno, atribuindo ao professor à função de definir o nível de competência curricular do educando e a identificação de fatores intervenientes no processo de ensino-aprendizagem dos mesmos.

Desse modo percebe-se que o currículo deve ser pensado e planejado visando atender as diferenças individuais dos alunos. Diante disso, torna-se cada vez mais imprescindível a necessidade de se preparar os professores para aceitarem e saber como trabalhar diante as diferenças individuais apresentadas pelos educandos com deficiência.

Na universidade é observada uma imensa carência de profissionais especializados para exercer atividades na área de educação especial, bem como para atuar na formação dos educandos com deficiência e isso acontece devido a pouca formação nessa área obtida em nível de graduação, já que durante um curso de Licenciatura que ocorre em 5 anos. No currículo do curso consta-se apenas uma disciplina de 60 horas que aborda tal temática e também diante a ausência da oferta desta área, nas linhas de pesquisa de educação especial, na grande maioria das universidades brasileiras, tornando-se assim um fator que vai se refletir diretamente na quantidade mínima de mestres e doutores já graduados e por se graduar nesta área da educação especial.

Por fim, percebe-se que essas adaptações curriculares surgem no cenário da Educação Especial como sendo boas alternativas para que os alunos com deficiência sejam incluídos nas escolas de ensino regular.

CAPÍTULO II

LEIS QUE REGEM A EDUCAÇÃO ESPECIAL

A Constituição Federal (1988, p.42) estabelece o “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência preferencialmente na rede regular de ensino” (art. 208, III). Porém, existem muitos brasileiros que não conhecem as leis que regem a nossa Constituição e os que a conhecem não fazem valer os seus direitos. Por este motivo muitas pessoas com deficiência e também suas famílias não procuram se incluir no processo de ensino-aprendizagem.

O direito a Educação Especial é assegurado pela Constituição de 1988 e reafirmado pela LDB 9394/96. Nesse aspecto, a educação especial deve ser oferecida necessariamente da educação infantil até o nível superior preferencialmente na rede regular de ensino o que a conceitua como sendo educação inclusiva.

Assim, entende-se a educação inclusiva como um tipo de ensino no qual os alunos com deficiência são incluídos em sala de ensino regular de acordo com o que lhes assegura a Constituição e a LDB. Porém muitas vezes a inclusão desses alunos em salas de educação regular não ocorre como prever as leis o que acaba por prejudicar o processo de ensino aprendizagem dos mesmos.

No Brasil, segundo dados do IBGE¹⁰, somente 13,02% das pessoas com deficiência freqüentam creche ou escola e apenas 7, 2% são alfabetizadas.

Atualmente, se observa um pequeno crescimento do número de alunos com deficiência matriculados no ensino regular e até mesmo na educação especial. Porém incluir os alunos com deficiência na rede regular de ensino representa um enorme desafio a ser enfrentado pelos sistemas de ensino, pois estes devem realizar ações como a sensibilização dos demais alunos ditos normais e da comunidade em geral para a integração, adaptações curriculares, qualificação dos professores para o atendimento nas escolas regulares e a especialização dos professores para o atendimento nas novas escolas especiais, aquisição de livros e recursos pedagógicos adequados para as diferentes dificuldades de aprendizagem

¹⁰ Censo Demográfico 2000.

dos educando, como também a adaptação das escolas para que os alunos especiais venham a ter acesso à mesma.

Logo, os sistemas de ensino devem oferecer preferencialmente na escola regular condições de acesso e principalmente permanência aos alunos com deficiência em instituições públicas e privadas seja em nível infantil, fundamental, médio e superior.

Segundo a LDB 9394/96 o Art. 3º. Inciso I define como princípio educacional a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e é com base nesse princípio que reafirmamos que a escola deve oferecer condições de acesso e também permanência aos educandos que possuem deficiência através de profissionais especializados, estrutura física apropriada e recursos materiais adequados as especificidades dos educandos com deficiência.

Já o Art. 4º. Inciso III da LDB 9394/96 dispõe sobre atendimento educacional especializado e gratuito destinado aos educandos com deficiência, ressaltando que o mesmo deve ocorrer preferencialmente na rede de ensino regular. Assim, este inciso apresenta à obrigatoriedade que as escolas regulares têm de receber educandos com deficiência, cabendo a família no momento da matrícula do aluno na escolar falar sobre a deficiência do mesmo.

Desse artigo depreende-se que atualmente as escolas não podem mais se negar a receber alunos com deficiência no ensino regular, pelo contrário as instituições escolares devem promover a educação inclusiva buscando meios de integrar a pessoa com deficiência e minimizar o preconceito existente na sociedade.

A nova LDB (Lei 9394/96) contém um capítulo exclusivo para a educação especial que representa para as pessoas com deficiência as conquistas e avanços dos mesmos em relação à educação especial. Mas, mesmo assim, a educação especial ainda continua como um prolongamento da educação regular distante da visão de uma educação inclusiva já que percebemos que a educação especial ocorre ainda de forma muito tímida em pouquíssimas escolas.

Assim sendo, mesmo após a vigência desta Lei de Diretrizes e Bases da educação podemos encontrar várias escolas que aceitam o aluno com deficiência, entretanto possuem professores despreparados para trabalhar com estes alunos, estrutura física de difícil acesso, ausência de recursos educativos para trabalhar com os mesmos, e na grande maioria das vezes com salas de aula lotadas o que dificulta ainda mais o trabalho dos professores com esses alunos. Desse modo, em muitos

casos os educandos com deficiência são inseridos na escola regular, porém não tem nenhum acompanhamento especializado por parte da escola.

A LDB (9394/ 96) em seu Art. 1º. Enfoca que a deve educação envolver os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

A formação escolar da pessoa com deficiência deve acontecer de modo a favorecer o pleno desenvolvimento do indivíduo em sociedade de forma que este, assim como as pessoas ditas normais, possa ter acesso a educação, desde o nível primário ao nível superior, saúde, participação na sociedade e com isso possa se inserir no mercado de trabalho.

E, com relação ao mundo do trabalho o parágrafo § 2º do artigo anterior LDB 9394/96 afirma que “a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”. Nessa perspectiva a educação deve preparar o educando para os desafios no mundo do trabalho, para que este ao sair da escola tenha a capacidade de se inserir no mercado de trabalho assim como os demais, tornando-se um cidadão bem sucedido.

Nesse sentido torna-se necessário apresentar o Art. 2º da LDB 9394/96 que ressalta o que foi dito nas linhas anteriores. Assim, o mesmo relata que:

“A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (LDB 9394/96)

Dessa forma, passa a esclarecer o objetivo maior da educação, que é a sua aplicabilidade social para as pessoas com deficiência como também as pessoas ditas normais.

O artigo acima mostra também que é dever da família matricular o educando no sistema de ensino, cabendo ao Governo oferecer estabelecimentos de ensino para que todos os educandos possam ser inseridos.

Com base nesse artigo os pais têm a obrigação de matricular seu filho na escola, cabendo a escola recebê-lo e prepará-lo para os desafios da vida em sociedade.

De acordo com o Art. 3º LDB 9394/96 o processo de ensino-aprendizagem será ministrado com base em alguns princípios como: “igualdade de condições para

o acesso e permanência na escola” tendo em vista que não basta à escola apenas oferecer o acesso, mas cabe a mesma oferecer ao educando condições para que o mesmo permaneça e isso é um fator que pode ocorrer através de estrutura física adequadas, recursos humanos especializados, recursos educativos adequados entre outros, pois caso o contrário o educando com deficiência pode não se sentir motivado a participar do processo educacional.

O segundo princípio deste artigo da LDB 9394/96 aborda a liberdade de aprender, porém inicialmente o educando deve ser estimulado a buscar a aprendizagem para que tenha a liberdade de decidir o que e até quando aprender, como também da liberdade de ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber adquiridos.

Já o quinto princípio da LDB 9394/96 que deve haver a coexistência de instituições públicas e privadas de ensino, nesse sentido a educação especial pode e deve ser oferecida em instituições públicas e privadas de ensino cabendo aos pais decidir em qual das instituições efetuara a matrícula de seu filho.

E o sexto princípio da LDB 9394/96 vem a reforçar o quinto ao abordar a gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais, pois existem muitas pessoas de baixa renda que precisam de um atendimento educacional especializado e não possuem condições, então deve haver estabelecimento de ensino público que atendam a estes alunos de forma gratuita, de modo a colaborar no processo de ensino-aprendizagem do mesmo.

Por fim, o décimo primeiro princípio da LDB 9394/96 menciona a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais visto que a educação deve formar o indivíduo de modo a proporcioná-lo plenas condições desenvolvimento social.

Contudo, atualmente percebe-se claramente que estes princípios não acontecem de fato na realidade da grande maioria das escolas e observa algumas iniciativas tímidas de adequação a estes princípios em algumas escolas da rede pública de ensino.

O Art. 4º. Inciso III da LDB 9394/96 afirma que o Atendimento educacional especializado e gratuito aos educandos com deficiência, deve ocorrer preferencialmente na rede regular de ensino já que nessas escolas já existem muitos recursos didáticos e professores especializados para trabalhar com os mesmos.

O Art. 58 da LDB – 9394/96 apresenta a definição de educação especial, para os efeitos desta Lei e em seu § 1º aponta que: “Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial”, porém percebemos que isso na realidade não acontece, visto que são poucas as escolas regulares que oferecem estes serviços.

Ainda nesta mesma Lei de acordo com o § 2º o atendimento educacional deve ser realizado em classes, escolas ou serviços especializados, de acordo com as particularidades dos educandos, caso não seja viável a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

Nesse sentido, é importante salientar que na Cidade de Picos – PI existem instituições que oferecem aos educandos com deficiência este tipo de atendimento educacional, como por exemplo, a Unidade Escolar Coelho Rodrigues que recebe diariamente alunos com deficiência intelectual que ainda não possuem condições de ser incluído nas classes comuns de ensino regular, o mesmo tipo de atendimento também é oferecido na APAE.

No Artigo 59, a LDB/96 dispõe sobre a especialização de professores para atuar na educação especial, garantias didáticas diferenciadas, que devem ser utilizadas na educação especial como os currículos, métodos, técnicas e recursos educativos, além de garantir terminalidade específica para os alunos que não possam atingir o nível estabelecido para a conclusão do ensino fundamental, devido a sua deficiência. Porém o que vemos é que na prática das instituições escolares isso pouco acontece.

Para tanto a Declaração de Salamanca (1994) propõe que os governantes devem garantir programas de capacitação de professores, tanto a aqueles que já estão no exercício da profissão quanto aos que estão em processo de formação, para que assim possa incluir com maior facilidade a educação especial dentro das escolas inclusivas.

Todavia, a Declaração de Salamanca (1994) apresenta como sendo um amplo desafio da educação a possibilidade de reconhecer as diferenças no intuito de promover uma educação voltada para o pleno desenvolvimento das crianças.

Assim, tornam-se cada vez mais necessários programas de capacitação de professores para atuar na Educação Especial, pois com professores especializados para atender as especificidades dos alunos com deficiência podem facilitar o

processo de inclusão destes indivíduos, de modo que estes possam alcançar seu pleno desenvolvimento.

CAPÍTULO III - SOFTWARES EDUCATIVOS

3.1 A utilização das novas tecnologias na educação

A utilização das tecnologias da informação e da comunicação na educação vem conquistando cada vez mais importância no atual cenário educacional. Por esta razão a sua utilização como um instrumento eficaz ao processo de ensino aprendizagem e sua ação na sociedade tem aumentado de forma rápida entre nós. Deste modo, devido à relevância dada ao uso das tecnologias na educação, a introdução destas no processo de ensino aprendizagem deve ocorrer no intuito de trabalhar os conteúdos através de programas tecnológicos que possibilitem ao educando a construção de conhecimento.

Mas, para que se atinja este objetivo é de suma importância que a instituição escolar possua um projeto político-pedagógico dinâmico e direcionado aos objetivos a que se propõe a fim de que alcance os resultados almejados de acordo com o desenvolvimento das atividades e de situações que envolvam a utilização da tecnologia no ambiente escolar.

Nesse sentido, na atual conjuntura educacional faz-se necessário e urgente que as escolas utilizem essas tecnologias que possibilitam uma nova proposta pedagógica no intuito de atender aos anseios das crianças, adolescentes, jovens e adultos a fim de edificar saberes a partir de experiências da sua realidade, ressignificando, interpretando e transformando informações em conhecimentos que lhe serão úteis.

Nessa perspectiva, considera-se necessário que o educador assuma uma postura de mediador neste processo de aquisição do conhecimento, a partir de situações de aprendizagem focalizadas no aluno e contextualizadas pelo mesmo no decorrer do seu processo de aprendizagem escolar.

Para alcançar este objetivo é essencial que o professor, enquanto mediador organize novas atividades visando enriquecer as informações adquiridas pelos alunos, de modo a levá-los a refletir, colaborar, ensinar e aprender.

Dessa forma a aquisição do conhecimento deve se tornar um momento de aprendizagem que acontece de modo interativo, pois se percebe que os sujeitos adquirem conhecimento com maior facilidade a partir do momento em que interagem com outros sujeitos e com o meio social no qual estão inseridos.

Logo, deve-se entender a interatividade como um processo de mediação entre os sujeitos, numa construção de conhecimento compartilhado, sendo esta uma condição necessária a aprendizagem. Portanto, o diálogo, a cooperação e a informação são enriquecidas pela heterogeneidade do grupo ampliando conseqüentemente as capacidades individuais, já que as funções mentais decorrem das relações dos indivíduos na sociedade. (VYGOTSKY, 1991, p.43)

Dessa forma, estes aspectos apresentam-se como fatores relevantes na interatividade já que os mesmos são vistos como importantes para a vivência cotidiana dos sujeitos no meio social.

Nesse sentido, Freire (1996, p.33) assegura que “o conhecimento se dá na relação sujeito-sujeito e sujeito-mundo, pressuposto básico para a educação libertadora num processo de comunhão entre os homens e as mulheres, alimentando junto o ideal utópico da mudança da sociedade”.

Nessa perspectiva para que o uso das novas tecnologias na escola seja realizado de maneira eficaz, é indispensável que o professor reflita sobre essa nova realidade, isto é, sobre a importância, os objetivos e as finalidades desses recursos tecnológicos, repensando e ressignificando a sua prática pedagógica, no intuito de construir novas formas de ação que aceitem a elaboração e o desenvolvimento de subsídios que contribuirão de maneira positiva para a sua postura enquanto professor mediador no processo de aquisição do conhecimento do educando, enquanto sujeito ativo.

Portanto, a utilização de novas tecnologias, contribui enormemente para a aquisição de conhecimento e o rendimento das aulas, transformando-as em algo agradável de ser aprendido.

O computador, enquanto recurso tecnológico e didático se apresenta como uma ferramenta auxiliar importante, e a cada dia ganha cada vez mais espaço nas instituições de ensino, tendo em vista a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

Assim, o professor precisa ser visto como um articulador neste processo de ensino aprendizagem precisa compreender a importância do aprender a aprender, a fim de tornar-se capaz de aceitar as mudanças que vem ocorrendo na nossa sociedade e adaptar-se a elas, ainda que em sua formação não existam os recursos hoje utilizados a disposição da educação, já que as tecnologias da informação e

comunicação, em especial o computador, passaram a estar a cada dia mais presentes na realidade social e educacional.

Nesse sentido Febraban (2006) expõe que o acesso a essas tecnologias também podem possibilitar a ampliação da inclusão digital da pessoa com deficiência. Porém, muitas vezes os recursos tecnológicos estão disponíveis na escola, mais muitos ainda não sabem como utilizá-los e precisam ser capacitados para poderem ter acesso a essas tecnologias tornando-se necessário o processo de alfabetização desses funcionários para que tenham acesso a inclusão digital.

A alfabetização digital diz respeito à aprendizagem necessária ao indivíduo para circular e interagir com as tecnologias digitais como consumidor e como produtor de seus conteúdos e processos, sendo necessários para isto instrumentos técnicos, tais como computadores conectados em rede e software. Rondelli (2003, p. 1)

Em relação à alfabetização digital, muitos docentes são analfabetos por não possuírem conhecimento que lhe possibilite o domínio e acesso aos novos recursos tecnológicos. Isso faz com que estes deixem de desenvolver atividades com softwares.

Já a Inclusão Digital, segundo Rondelli (2003) significa criar oportunidades para que a aprendizagem adquirida a partir dos suportes técnicos digitais passe a ser empregada no cotidiano da vida e do trabalho, já que com o advento das tecnologias foram e vem sendo inventados muitos equipamentos e softwares, utilizados por quase todas as pessoas, com o objetivo de criar um ambiente facilitador da inclusão.

Assim, como exemplos práticos dessas tecnologias podemos citar os computadores e celulares, pois através dos celulares as pessoas com deficiência auditiva utilizam mensagens de texto para se comunicar, já as pessoas com deficiência visual se beneficiam dos softwares leitores de texto para ter acesso computador e poder trabalhar.

De acordo com esta afirmação Sá (2007, et.al.) comenta que os recursos utilizados no atendimento Educacional Especializado dos alunos com deficiência precisam ser introduzidos em ocasiões que propiciem a exploração e o desenvolvimento dos outros sentidos dos educandos.

Nesse aspecto, torna-se importante ressaltar que a variedade, a adaptação e a qualidade dos recursos disponíveis possibilitam o acesso ao conhecimento, a comunicação e a aprendizagem significativa dos educandos. Os recursos

tecnológicos, equipamentos e jogos pedagógicos contribuem para que as situações de aprendizagem se tornem mais agradáveis e motivadoras em um ambiente de cooperação e reconhecimento das diferenças. Com isso, é necessário que o educador compreenda que com bom senso e criatividade, é possível selecionar, confeccionar ou adaptar recursos abrangentes ou de uso específico que facilitem a aprendizagem dos educandos.

Portanto, as tecnologias possibilitam as atividades de educadores e educandos, já que favorecem a comunicação, a pesquisa e o acesso ao conhecimento. Dessa forma, a utilização das novas tecnologias tornaram-se para as pessoas com deficiência um elemento facilitador da inclusão e da participação social, aproximando os cidadãos, e permitindo-lhes, em alguns casos pela primeira vez, entrar num mundo no qual jamais, com independência e eficácia, imaginaram que teriam acesso.

Nesse intuito, o acesso a informática trouxe aos cidadãos com deficiência a possibilidade de evolução profissional colocando-os, em alguns casos, em situação de igualdade com os demais profissionais da sua área de formação, permitindo-lhes fazer tudo quanto os demais.

Desse modo, considera-se de fundamental importância que sejam desenvolvidos produtos e/ou serviços que sejam adaptados de modo a proporcionar o acesso a essa tecnologia as pessoas com deficiência já que são consideradas tão importantes nesta sociedade do conhecimento na qual vivemos.

Assim, pode-se perceber que

os recursos atuais da tecnologia, os novos meios digitais: a multimídia, a internet, a telemática trazem novas formas de ler, de escrever e, portanto, de pensar e agir. Nesse sentido, o simples uso de um editor de textos mostra como alguém pode registrar seu pensamento de forma distinta daquela do texto manuscrito ou mesmo datilografado, provocando no indivíduo uma forma diferente de ler e interpretar o que escreve, forma esta que se associa, ora como causa, ora como consequência, a um pensar diferente. (FRÓES, 1996, p.25)

Deste modo, por meio do contato com estes recursos atuais da tecnologia, os indivíduos aprendem e, ao mesmo tempo, participam ativamente da transformação do mundo a sua volta, tornando-se importante mencionar que estes recursos atuais da tecnologia não são ferramentas neutras que utilizamos simplesmente para apresentar o conteúdo, visto que quando usamos estes recursos, o fazemos de modo a alcançar objetivos e finalidades claras e definidas.

3.2 Softwares educacionais

Os usos dos softwares educacionais como um instrumento de apoio ao processo de ensino aprendizagem vêm se expandindo nos últimos anos em diversas áreas e níveis do conhecimento.

A utilização da Informática aplicada à educação, segundo Valente (1991) consiste necessariamente na utilização do computador, do software educativo, e do professor. O software educativo assume tão importância quanto os demais elementos acima citados, já que sem ele o computador não seria utilizado como ferramenta educacional e cabe ao professor incluir este recurso pedagógico em suas aulas.

Conforme Giraffa e Viccari, (1996) o software educacional “é um programa que visa atender necessidades de educando e educadores e possui (ou deve possuir) objetivos pedagógicos”.

Nesse sentido um software pode ser considerado educativo, a partir do momento em que a sua utilização esteja inserida num contexto e numa situação de ensino aprendizagem, no qual exista uma metodologia que norteie todo o processo de modo a favorecer a aprendizagem dos educandos.

Assim sendo, para o desenvolvimento de um software educativo deve-se contar com profissionais das áreas de educação e também da informática, pois os profissionais da educação ficarão responsáveis pela parte pedagógica e os da área de informática serão responsáveis pelo desenvolvimento do software.

Portanto, o desenvolvimento de um software educacional deve estar interligado a uma equipe de trabalho que possua características inter e multidisciplinares, podendo-se subdividir esse serviço em planejamento, projeto e desenvolvimento segundo Franciosi, (1996).

No planejamento a equipe de trabalho deve organizar os conteúdos que serão abordados, bem como as atividades que serão realizadas nos softwares educativos, para que possam criar o projeto a ser executado na fase de desenvolvimento.

Segundo Valente, (1991), como um instrumento que pode ser utilizado para facilitar a aprendizagem do educando, o computador não é mais visto como o instrumento que ensina o aluno, mas como a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo e, portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por mediação do computador.

Nesse sentido, o uso do computador e dos softwares educativos deve ser vistos pelo professor e pelos alunos durante como um instrumento mediador que deverá ser usado de modo a facilitar o processo de aquisição do conhecimento por parte dos educandos.

Mendonça (2007), aponta vários softwares educativos que podem ser utilizados e dentre eles menciona os jogos educacionais que apresentam componentes lúdicos da realidade, chamados de softwares tutoriais no qual o aluno é guiado a selecionar opções pré-definidas em relação ao que deseja estudar e os softwares de exercício e prática, comumente utilizados para memorização de um conteúdo já estudado.

Portanto, constata-se que existem vários tipos de softwares educativos, cabendo ao professor selecionar o que mais se adéqua ao conteúdo proposto e aos objetivos que o mesmo pretende alcançar.

Além disso, Sá (2007) relata que existem programas leitores de tela com síntese de voz, arquitetados para pessoas com deficiência visual, já que possibilitam o acesso a internet, o uso de correio eletrônico, o processamento de textos, de planilhas além de uma infinidade de aplicativos operados por meio de comandos de teclado que dispensam o uso do mouse e cita alguns dos programas mais conhecidos e difundidos e entre eles estão o DOSVOX, VIRTUAL VISION 6.0, JAWS.

3.2.1 DOSVOX

DOSVOX: Sistema operacional desenvolvido pelo núcleo de computação eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Este software possui um conjunto de ferramentas e aplicativos próprios, além de agenda, chat e jogos interativos e pode ser obtido gratuitamente por meio de download através do site do projeto DOSVOX.

A relevância social desse sistema operacional está em propiciar as pessoas com deficiência visual à utilização do computador trazendo com isso inúmeros benefícios para a vida destas pessoas, já que assim as mesmas poderão adquirir alto grau de independência nos estudos e também no trabalho que irá por sua vez repercutir positivamente em sua vida social.

3.2.2 VIRTUAL VISION 6.0

VIRTUAL VISION 6.0 é um software brasileiro desenvolvido pela Micropower, em São Paulo, com o intuito de possibilitar as pessoas com deficiência visual o acesso aos utilitários e as ferramentas do ambiente Windows permitindo assim que os mesmos utilizem o ambiente Windows, os aplicativos Office, naveguem pela Internet com o Internet Explorer ou qualquer outro aplicativo desenvolvido para essa plataforma. Este software é distribuído gratuitamente pela fundação Bradesco e Banco Real para os usuários que possuem deficiência visual, e também é comercializado.

3.2.3 JAWS

JAWS que trata-se de um software que existe há aproximadamente a 20 anos, desenvolvido nos Estados Unidos e mundialmente conhecido como o leitor de tela mais completo e avançado, que possui recursos e ferramentas com tradução para diversos idiomas, inclusive para o português. No Brasil, não há ainda iniciativas de subsidiar ou distribuir gratuitamente o jaws, tendo em vista que o mesmo é o mais caro entre os leitores de tela existentes no mercado atualmente.

De acordo com Elizabeth Dias há ainda softwares ampliadores de tela ou de caracteres que aumentam o tamanho da fonte e das imagens na tela do computador para usuários que possuem baixa visão. Muitos deles utilizam combinações específicas de cores contrastantes para o texto e fundo da página ou escolhem certos tipos de fontes com traços mais adequados e condizentes com o campo ou ângulo de visão.

Portanto, para que estes mecanismos possam ser utilizados no processo de ensino – aprendizagem é de fundamental importância que essas ferramentas estejam disponíveis no âmbito do sistema escolar, nos serviços e centros de apoio que visam promover a inclusão escolar e social.

Com isso, podemos reconhecer que existem diversos recursos e softwares que podem ser utilizados por pessoas com deficiência, principalmente no caso de pessoas que possuem deficiência visual. Porém sabemos que muitas pessoas com deficiência não usufruem plenamente destes equipamentos e programas disponíveis. Para tanto, os bens de consumo, os meios de comunicação, os ambientes reais e virtuais deveriam ser projetados para atender de forma ampla e

irrestrita a todos ou quase todos os indivíduos, independente da idade ou habilidades individuais.

Existem projetos e iniciativas que apresentam soluções, de baixo custo e de fácil construção, com a finalidade de responder às necessidades concretas de cada indivíduo e possibilitar sua interação com o computador. É o caso, por exemplo, de adaptações de hardwares ou softwares especiais de acessibilidade com simuladores de teclado e de mouse, com varredura que podem ser baixados gratuitamente via internet.

3.3 Softwares educativos: Construindo ferramentas de inclusão na Educação Especial

Além dos softwares mencionados acima, sentimos a necessidade de construir um software educativo no intuito de contribuir para o processo de ensino aprendizagem de educandos com deficiência.

Assim, para o desenvolvimento deste software contamos com a colaboração dos acadêmicos Cliciano Sabino e José Klisanderson de Sousa, ambos do curso de bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade Federal do Piauí - CSHNB e estivemos sob a orientação de uma docente da referida instituição da área de educação, a professora mestre Isabel Cristina de Aguiar Orquiz.

Desse modo, como futura profissional da educação fiquei responsável pela parte pedagógica, que diz respeito à escolha de conteúdos, elaboração das atividades a serem desenvolvidas a partir da utilização do software, organização dos textos e cores utilizadas nos softwares.

Já os acadêmicos do curso de Bacharelado em Sistemas de informação ficaram responsáveis pelo desenvolvimento e arquitetura do software, e também pela escolha da ferramenta utilizada.

Portanto, para a construção deste software formamos uma equipe de trabalho com características inter e multidisciplinar, pois acreditamos que uma ação interdisciplinar e multidisciplinar é um caminho para chegarmos à formação de um profissional capaz de minimizar as diferenças e descrenças sociais.

E, assim, produzimos softwares educacionais a partir dos conteúdos de matemática e de português que estavam sendo ministrados por mim durante o

estágio supervisionado que realizei na Unidade Escolar Teresinha Nunes em 2010.1.

Para a construção desse software educativo os acadêmicos de Sistemas de Informação optaram por utilizar o Adobe Flash e esta escolha deu - se por este ser uma ferramenta dinâmica capaz de desenvolver desde uma simples aplicação até um grande sistema computacional, possibilitando uma grande interatividade com o usuário e também por proporcionar um design mais vivo através de movimentos. Ressalta-se também que a escolha por esta ferramenta também ocorreu pelo fato de esta ferramenta ser mais fácil de publicar na web;

Sendo que, os conteúdos de matemática foram abordados através de softwares do tipo jogos educacionais, que apresentam componentes lúdicos da realidade e nestes softwares desenvolveu-se atividades relacionadas as quatro operações matemáticas.

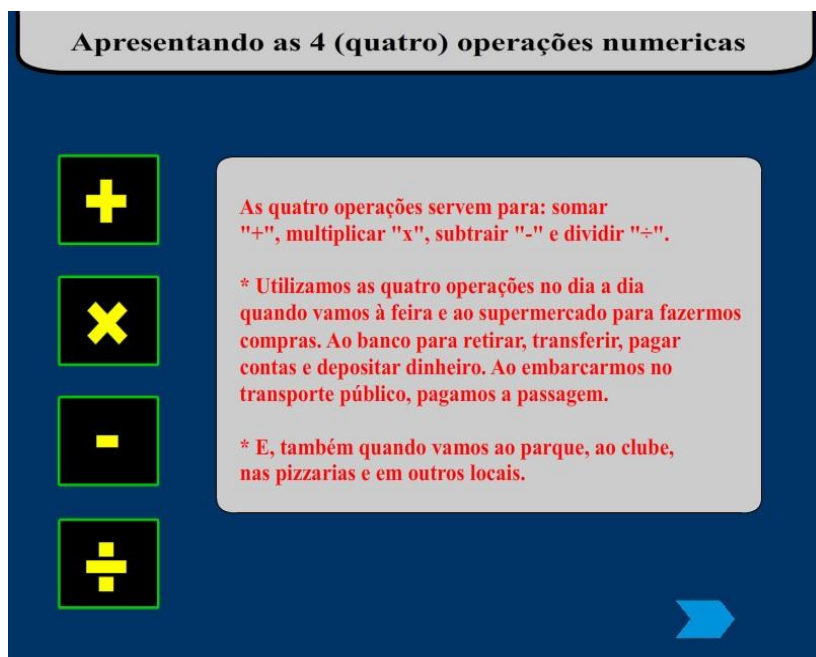


Figura 01: Software Educativo de apresentação das operações matemáticas

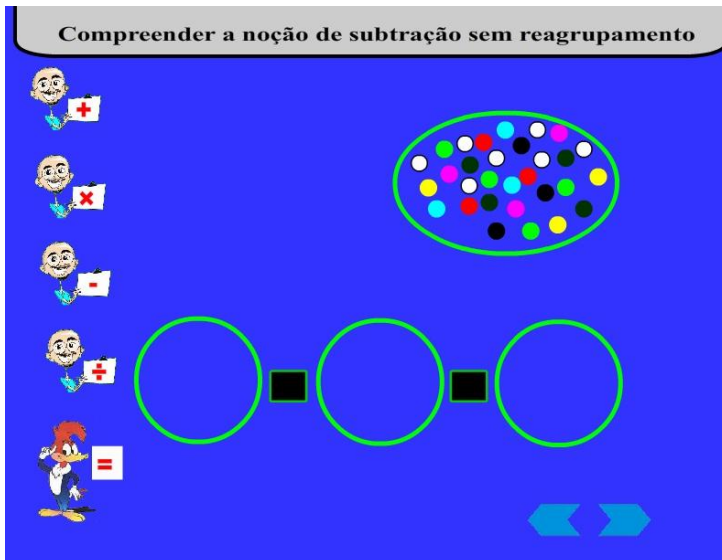


Figura 02: Software educativo de fixação das 4 operações matemáticas

Durante a construção desses softwares educativos tivemos algumas dificuldades como, por exemplo, encontrar animações que apresentassem componentes lúdicos da realidade o que pode-se evidenciado a partir das seguintes ilustrações:

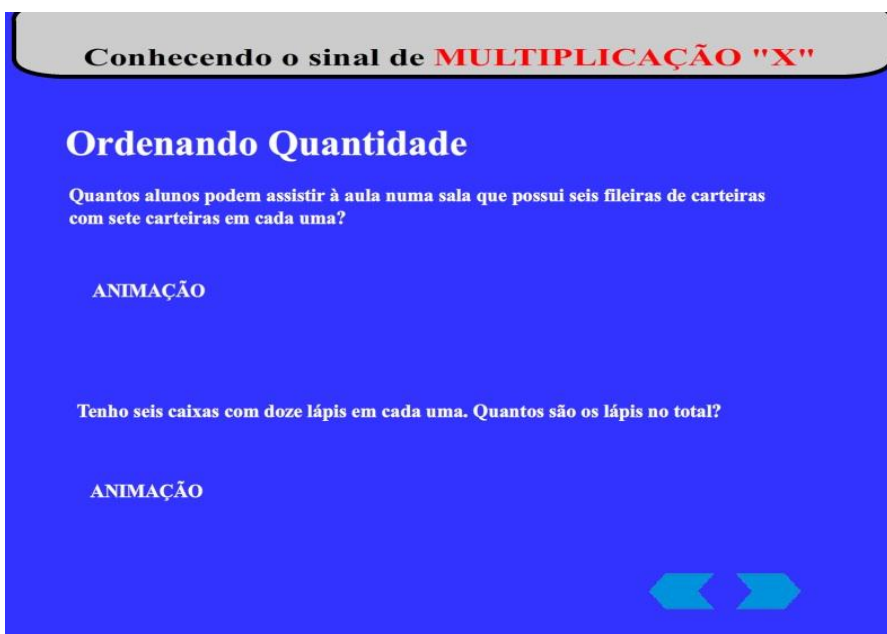


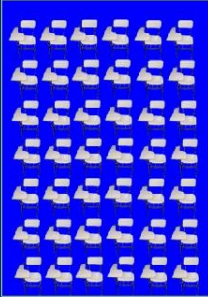
Figura 03: Software educativo em construção

Conhecendo o sinal de MULTIPLICAÇÃO "X"

Ordenando Quantidade

Numa sala que possui seis fileiras de carteiras com sete carteiras em cada fila. Quantos alunos podem assistir à aula, nesta sala ?

$6 \times 7 =$



Tenho seis caixas com doze lápis em cada uma. Quantos lápis tenho ao todo?

$6 \times 12 =$






Figura 04: Software Educativo em execução

Já os conteúdos de português foram utilizados na produção de softwares do tipo exercício e prática. Esse tipo de software é bastante utilizado para memorização de um conteúdo já estudado anteriormente, podendo ser usado como exercício de fixação do conteúdo abordado. Nesse sentido este software tem como conteúdo os substantivos coletivos, conforme apresentado a seguir.

Substantivos Coletivos

Um substantivo coletivo designa um conjunto de objetos da mesma espécie e mesmo no singular transmitem a idéia de agrupamento de vários seres de uma mesma espécie.

Alguns substantivos coletivos são muito usados no português do dia-a-dia. Clique em avançar e veja alguns




Figura 05: Software educativo de apresentação – substantivos coletivos

Substantivos Coletivos

1. O de Fernando de Noronha possui mais de 20 ilhas .
2. Os livros organizados em ordem alfabética.
3. Alfredo entregou um de flores para Catarina.
4. Juliana foi à feira e comprou uma de bananas .
5. O senado definiu um novo de leis para este ano.




Figura 06: Software educativo de atividades – substantivos coletivos



Figura 07: Software educativo de reconhecimento de imagens de coletivos

Esses softwares que construímos foram apresentados aos docentes da Unidade escolar Landri Sales que atuam na sala de recursos multifuncionais e todos eles gostaram e demonstraram interesse em utilizar esses softwares com os seus educandos, porém devido a escola ter passado recentemente por uma reforma só foi possível a aplicação destes softwares com um aluno que possui deficiência audtiva e essa aplicação se deu com o auxílio de uma docente da referida instituição.

A dificuldade de aplicação com os alunos desta sala de recursos deu-se pelo fato de que a sala de recursos após a reforma ainda não esta pronta para receber estes alunos. Assim, esses alunos estavam sendo atendidos no laboratório de informática desta instituição escolar e o mesmo não apresentava recursos tecnológicos adaptados para o uso destes educandos com deficiência.

Mesmo assim, pode-se perceber através desta breve apresentação do software as professoras e a este aluno com deficiência, que a utilização deste software por nos produzidos por professores e os alunos pode proporcionar ao processo de ensino aprendizagem resultados satisfatórios, tendo em vista que a utilização deste leva o aluno a construir o conhecimento de modo lúdico e interativo.

Desse modo, concluímos que o nosso software conseguiu atingir os objetivos que esperávamos alcançar e atendendo ao pedido dos professores disponibilizamos o mesmo para que este possa ser utilizado no processo de ensino aprendizagem dos educandos com deficiência desta instituição, quando os mesmos estiverem utilizando a sala de recursos multifuncionais o que está previsto acontecer muito em breve.

CAPÍTULO IV

A IMPORTÂNCIA DOS SOFTWARES EDUCATIVOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA UNIDADE ESCOLAR LANDRI SALES EM PICOS – PI, NO ENSINO FUNDAMENTAL MENOR

Os softwares educativos no decorrer do processo ensino aprendizagem são utilizados como uma ferramenta enquanto recurso pedagógico para os alunos com deficiência da referida escola. No entanto, percebe-se que os softwares não são utilizados por inúmeros motivos, entre eles, o despreparo dos profissionais e a ausência de recursos tecnológicos que permitam a utilização do mesmo. Este capítulo destina-se a apresentar o universo onde a pesquisa foi desenvolvida, como também mostrar os aspectos metodológicos utilizados para a realização do estudo. E, por fim apresentar a análise dos resultados do estudo.

4.1 Localização da área de estudo

A cidade de Picos – PI serviu como pano de fundo para a realização desta pesquisa. A mesma esta localizada a quase 310 km da capital do estado do Piauí, Teresina, e possui uma extensão de unidade territorial de 534,713 km², e uma população de aproximadamente 73.414 habitantes de acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010).

O município de Picos é constituído de redes públicas e privadas de ensino, no qual a rede municipal dispõe de 78 escolas, a rede estadual 17 escolas e a rede particular conta com 15 escolas, atendendo nos níveis de Ensino Infantil, Fundamental e Médio. Ressalta-se se ainda, que o Município conta com 8 campus universitário.

Esta cidade é banhada pelo rio Guaribas e Itaim e possui uma produção extrativa bastante significativa e com relação à pecuária pode-se destacar o gado bovino, mas também existe a presença de rebanhos suínos, ovinos e caprinos.

4.2 Universo da pesquisa

O presente estudo realizou-se de novembro de 2010 a novembro de 2011 na Unidade Escolar Landri Sales, localizada a Rua Monsenhor Hipólito, nº 959, Bairro Centro, município de Picos – PI.



Figura 08: Visão externa da Unidade Escolar Landri Sales

Esta instituição de ensino funciona nos turnos manhã, tarde e noite oferecendo a comunidade escolar os cursos de Ensino Fundamental, e ensino médio, onde inspirada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96) procura desenvolver as atividades de modo a proporcionar uma educação de qualidade voltada para o desenvolvimento integral dos seus educandos a fim de maximizar os resultados do processo de ensino-aprendizagem.



Figura 09: Visão interna da Unidade Escolar Landri Sales

Além do atendimento no ensino regular esta escola possui ainda uma sala de recursos, no qual foi realizada a nossa pesquisa, que atende diariamente, nos turnos manhã e tarde, alunos com deficiência seja física, intelectual, visual, auditiva no intuito de auxiliar estes alunos com deficiência no desenvolvimento de suas potencialidades.

Para isso esta sala possui uma variedade de recursos multifuncionais adequados as especificidades destes alunos com deficiência e também conta com o



apoio pedagógico especializado de quatro professoras para atender tais alunos.

Os alunos que freqüentam esta sala de recursos estão incluídos no ensino regular e em um turno contrário ao da escola regular freqüentam esta sala de recursos a fim de receber um apoio pedagógico especializado através de recursos adequados de modo a alcançar melhores aprendizagens.

Figura 10: Visão externa da sala de recursos da Unidade Escolar Landri Sales

É importante destacar que alguns deles alunos estudam no ensino regular nesta mesma escola e outros estudam em outras escolas do município.

4.3 Coleta e tratamento dos dados

Para o desenvolvimento da presente pesquisa utilizou-se como instrumento de coleta de dados a observação direta da realidade estudada, conversas informais com o público alvo deste estudo, e aplicação de questionário, com questões abertas e fechadas, aos professores, familiares e educandos que freqüentam a sala de recursos da escola alvo deste estudo.

Para tanto, os pesquisados não foram identificados de forma alguma, respondendo as perguntas de forma individual, sem a interferência do pesquisador, a fim de evitar a contaminação da pesquisa por eventuais receios.

Assim, após a coleta de dados foi realizada à etapa de análise dos resultados obtidos culminando com a elaboração do relatório final sobre o estudo realizado.

4.4 Análise e discussão dos dados

4.4.1 Resultados dos professores

A tecnologia da informática já se faz presente na grande maioria das escolas hoje e tem como finalidade contribuir com a qualidade do ensino, visto que atualmente o computador esta sendo muito usado com a instalação de softwares educativos que visão alcançar resultados positivos que influenciaram de maneira significativa no processo de ensino aprendizagem.

Nessa perspectiva, para a realização do presente estudo, aplicou-se o questionário as quatro professoras que atuam na Unidade Escolar Landri Sales, no intuito de compreender a importância da utilização dos softwares educativos no processo de ensino aprendizagem dos alunos com deficiência.

Através desses questionários podemos perceber que todas estas professoras já atuam a mais de 10 anos na educação, sendo que a mais de 3 anos atuam na Educação Especial e possuem especialização para aturem nesta modalidade de educação.

Ao serem indagados se no decorrer de sua prática pedagógica utilizam o computador como recurso tecnológico verificamos que os professores utilizam softwares educativos em atividades que envolvem as disciplinas matemática e língua portuguesa, visto que todos eles consideram importante a utilização da tecnologia da informação em especial os softwares educativos para o processo de ensino aprendizagem dos alunos com deficiência visual, e também consentiram que o software educativo facilita a aprendizagem dos alunos que possuem alguma deficiência. Ao mesmo tempo, em que reconhecem o poder de influencia dos softwares educativos com ferramenta didática para motivação dos alunos com deficiência de forma a favorecer o processo de ensino aprendizagem dos mesmos de forma lúdica e prazerosa.

Porém, também observou-se que apesar dos professores conhecerem e utilizarem softwares educativos grande parte dos professores sentem alguma dificuldade no uso do computador e dos softwares educativos como recurso didático, e dentre os softwares mais utilizados estão o DOSVOX e jogos educativos.

Quando indagados sobre o planejamento das atividades constatamos que as atividades são planejadas de modo que atendam as especificidades de cada aluno de acordo com o que lhes assegura a LDB 9394/96.

Em relação à participação da família na educação especial os professores afirmaram que esta se dá através do incentivo a freqüência do aluno a sala de recurso. Portanto, no que diz respeito à participação da família na formação escolarizada dos filhos, esses têm cumprido com o que está previsto na LDB 9394/96.

Em relação ao preparo profissional dos docentes os mesmos afirmam que apesar de sua formação e de capacitações que já tiveram necessitam de formação continuada para melhor atuar nesta modalidade de ensino.

Nesse sentido podemos perceber que os professores da educação especial possuem formação para atuar nesta modalidade de ensino, porém os professores da educação regular não possuem capacitação para receber estes alunos e estas informações colhidas a partir da aplicação dos questionários nos possibilitam perceber ser este um fator que dificulta um processo de inclusão dos alunos. Neste sentido, é necessário que sejam efetivados os programas de capacitação propostos pela Declaração de Salamanca (1994) tanto a aqueles professores que já estão no exercício da profissão quanto aos que estão em processo de formação, para que os

mesmos possam incluir com maior facilidade a educação especial nas escolas inclusivas.

Por fim, todos os professores afirmaram que os softwares educativos podem contribuir de maneira significativa para inserção do aluno com deficiência na sociedade.

4.4.2 Resultados dos alunos

Sabe-se que existe uma importante relação entre a tecnologia e a educação, já que o uso da tecnologia em especial dos softwares educativos está cada vez mais presente no processo de aprendizado do aluno.

Para tanto, desenvolveu-se também uma pesquisa com os alunos com deficiência da Unidade Escolar acima mencionada acerca da temática abordada neste estudo.

Assim, quando indagados se utilizam os softwares educativos nas escolas todos os alunos responderam que sim, sendo que alguns responderam que utilizam diariamente e os outros responderam que utilizam quinzenalmente. Porém, por meio das observações realizadas na escola pode-se observar que os softwares não estavam sendo muito utilizados atualmente na escola devido à sala de recursos estar funcionando no laboratório de informática, já que recentemente a escola teve que passar por uma reforma e a sala de recursos ainda não está podendo ser utilizada por estes alunos até o momento. Porém, através de visitas realizadas a escola no ano passado verificou-se que os alunos utilizam os softwares educativos diariamente.

Mesmo assim, os alunos relataram que a utilização dos softwares educativos facilita a sua aprendizagem, ao mesmo tempo em que alguns alunos mencionaram que alguns alunos afirmaram que tem algumas dificuldades no uso do computador.

Na sequência os alunos foram questionados sobre as dificuldades enfrentadas no uso no software da escola e nesse sentido alguns afirmaram não ter dificuldades por os softwares tornarem o computador acessível a sua deficiência, já outros enfrentaram dificuldades no manuseio do teclado do computador.

De acordo com as informações colhidas nestes questionários verificamos que alunos consideram que a utilização dos softwares educativos torna o processo de

ensino aprendizagem um momento prazeroso, no qual eles gostam de realizar as atividades propostas nos softwares.

Nesse respeito os alunos demonstraram que as atividades desenvolvidas a partir de softwares educativos enfocam atividades matemáticas, bem como atividade de leitura e escritas, como também jogos educativos, assim os conteúdos trabalhados são português, matemática a partir dos quais eles aprendem a ler, escrever, manusear os teclado.

Porém apesar de estes alunos gostarem de utilizar os softwares educativos e considerá-lo eficaz no processo de ensino aprendizagem alguns possuem computador em casa, mas segundo eles não possuem softwares educativos instalados e o computador não possui nenhuma adaptação a sua deficiência.

Finalmente, quando indagados sobre a pretensão em continuar os estudos ate chegar à universidade e seguir uma profissão todos os alunos os alunos afirmaram ter interesse em continuar os estudos e seguirem uma profissão de acordo com os que lhes assegura a LDB 9394/96.

4.4.3 Resultados dos pais

Os questionários aplicados aos pais em sua maioria foram respondidos por pessoas de sexo feminino nos levando a entender que as mães são as que mais participam do processo educacional destes educandos.

Contudo, percebe-se que metade do público alvo envolvido neste estudo não soube dar um conceito do que seja para eles Educação Especial e qual a importância desta para a formação do seu filho (a), já os que responderam afirmaram que a Educação Especial é um atendimento voltado às especificidades de cada aluno e que possui grande importância para a vida destes indivíduos.

Entretanto, a grande maioria dos pais declararam que a importância da educação especial na formação dos filhos esta na preparação para o futuro pessoal e profissional e essa afirmação vai de encontro ao Art. 2º da LDB 9394/96.

Quando indagados sobre o modo pelo qual acompanham seus filhos no processo de ensino aprendizagem a maioria disse que o acompanhamento ocorre diariamente por meio de conversas com os professores. Nesse respeito através das observações realizadas podemos observar que alguns alunos vão e voltam da escola acompanhados de seus pais e esta deve ser a razão de tal afirmação. Desse

modo pode-se constatar o que regulamenta a Constituição ao afirmar que a educação é dever da família e do estado.

Quanto ao conhecimento dos pais em relação à utilização dos softwares educativos pelos seus filhos a maioria afirmou ter conhecimento do uso do mesmo e também consideram que estes softwares facilitam a aprendizagem dos mesmos segundo informações obtidas pelos seus filhos, já que a maior parte desses pais não conhecem esses softwares utilizados no processo de ensino aprendizagem destes indivíduos.

Por fim, a partir dos dados coletados através da aplicação dos questionários aos pais dos educandos com deficiência, pode-se constatar que a maioria destas famílias não tem condições de adquirir recursos tecnológicos como o computador, softwares educativos e que os pais acreditam que a utilização desses no processo de ensino aprendizagem dos educando com deficiência contribui para uma mudança significativa no aprendizado desses educandos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante as informações expostas no presente estudo monográfico pode-se concluir que apesar de a Constituição brasileira garantir a todos o direito à educação e o acesso a escola isso de fato ainda não acontece, pois a maioria das escolas não possuem estrutura física acessível, recursos didáticos adequados e suficientes para a quantidade de alunos e os professores em sua maioria não possuem formação que possibilite aos alunos condições de se desenvolver de forma integral.

Para tanto, constatamos que para que as pessoas com deficiência possam ter acesso a educação adequada as suas especificidades é necessário as melhorias que encontram-se propostas na Declaração de Salamanca (1994) em relação ao ambiente escolar:

Mudanças em todos os seguintes aspectos da escolarização, assim como em muitos outros, são necessárias para a contribuição de escolas inclusivas bem-sucedidas: currículo, prédios, organização escolar, pedagogia, avaliação, pessoal, filosofia da escola e atividades extra-curriculares (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, p.8).

Portanto, a efetivação destas mudanças depende de todos os setores da escola, já que todos devem se envolver neste processo.

Nesse sentido, pode-se perceber que a elaboração de um currículo flexível, elaborado de modo a favorecer uma educação de qualidade para os educandos com deficiência é fundamental para que as melhorias necessárias a educação de pessoas com deficiência aconteçam.

Nesse sentido, torna-se necessário que este currículo propicie ao educando com deficiência a participação em diversas atividades possibilitando o seu desenvolvimento e participação em atividades diversas.

Porém, para que isso aconteça é de fundamental importância que se tenha professores capacitados para atuar com estes alunos com deficiência de modo que possam utilizar os diversos recursos que podem ser eficazes ao processo de ensino aprendizagem e entre estes estão os softwares educativos que como podemos verificar no decorrer destes estudos se apresentam como motivadores da aprendizagem dos alunos com deficiente já que estes facilitam a aprendizagem do aluno com deficiência e contribuem para o aprendizado de maneira lúdica e prazerosa, motivando o aluno com deficiência a realizar as atividades propostas no software educativo.

Nessa perspectiva, o professor, enquanto mediador do conhecimento, terá a utilização da tecnologia no decorrer de sua ação docente como uma ferramenta de grande relevância que o auxiliara no processo de ensino-aprendizagem de modo a favorecer resultados de melhores aprendizagens de seus educandos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M.L.P De. **Como elaborar monografias**. 4. ed. rev. e atual. Belém: CEJUP, 1996.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

BRASIL. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Disponível em: <[HTTP://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf)>. Acesso em 13 de maio de 2011.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações Curriculares**. Disponível em: <[HTTP://www.ibc.gov.br/media/common/Downloads_PCN.PDF](http://www.ibc.gov.br/media/common/Downloads_PCN.PDF)> Acesso em: 24 de agosto de 2011.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 01 jun. 2011.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001. **Plano Nacional de Educação e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 20 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

CNBB. **Campanha da Fraternidade: Fraternidade e pessoas com deficiências**. São Paulo: Editora Salesiana, 2005.

DECRETO Nº 3.298. **Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência**. Disponível em: <[HTTP://www.proplan.ufam.edu.br/Concursos_dec3298_PNE.pdf](http://www.proplan.ufam.edu.br/Concursos_dec3298_PNE.pdf)>. Acesso em 25 de junho de 2011.

Estatuto da Pessoa com Deficiência. Disponível em: <http://www.escolacharlotte.com.br/data/2009/11/estatuto-da-pessoa-com-deficiencia-2006.pdf>. Acesso em: 27 de outubro de 2011.

FÁVERO, Eugênia Augusta Gonzaga. , [et al]. **Aspectos legais e orientação pedagógica**. São Paulo: MEC/SEEP, 2007.

FEBRABAN. **Cartilha de atendimento - atendendo bem pessoas com deficiência**. Disponível em: [HTTP://www.febraban.org.br/Arquivo/Cartilha/cartilha_arquivos/cartilha_atendimento.pdf](http://www.febraban.org.br/Arquivo/Cartilha/cartilha_arquivos/cartilha_atendimento.pdf). Acesso em: 20 de julho de 2011

FERREIRA, J. R. **A nova LDB e as necessidades educativas especiais**. In Cadernos CEDES 46. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1^a. ed., p. 7-15, 1998.

FRANCIOSI, B.R.T. Software Educacional: Projeto e Desenvolvimento. I Encontro de Informática na Educação. **Anais**. Cascavel: UNIOESTE, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Brasil: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1996.

GIRAFFA, L.M. Software Educacional: Projeto e Desenvolvimento. I Encontro de Informática na Educação. **Anais**. Cascavel: UNIOESTE, 1996.

GOMES, Adriana L. Limaverde., et al. Atendimento Educacional Especializado: **Deficiência mental**. São Paulo: MEC/SEEP, 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M de A. **Pesquisa. Técnica de pesquisa**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1997.

MATOS, Simone Rocha. **Educação, cidadania e exclusão a luz da educação especial- retrato da teoria e da vivência**. Disponível em: http://www.ibr.gov.br/media/common/Nossos_Meios_RBC_RevDez2003_Artigo_2.rtf. Acesso em: 18 de novembro de 2010.

MAZZOTA, Marcos José Silveira. **Educação especial no Brasil: História e Políticas Públicas**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

MEC/ CNE. **Diretrizes Curriculares para Educação Especial**. Brasília: MEC. 2001.

MENDONÇA, Patrícia. . **Softwares educativos**. Disponível em: <http://sweducativo.blogspot.com/> > Acesso em: 10 de novembro de 2011.

MOTTA, E. O. **Direito educacional e educação no século XXI: com comentários à nova lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: UNESCO, 1997.

PAULA, Ana Rita de. **A hora e a vez de uma família em uma sociedade inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2007.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>> Acesso em: 22 de setembro de 2011.

RONDELLI, Elizabeth. **Sete pontos**: quatro passos para a inclusão digital. Disponível em: <[HTTP://www.comunicacao.pro.br/setepontos/5/4passos.htm](http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/5/4passos.htm)>. Acesso em: 29 jun. 2010.

SÁ, Elizabet Dias de., et al. Atendimento Educacional Especializado: **Deficiência Visual**. São Paulo: MEC/SEEP, 2007.

SCHIRMER, Carolina R., et al. Atendimento Educacional Especializado: **Deficiência Física**. São Paulo: MEC/SEEP, 2007.

SILVA, Alessandra da., et al. Atendimento Educacional Especializado: **Pessoa com surdez**. São Paulo: MEC/SEEP, 2007.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 13 de setembro 2011.

VALENTE, J.A. **Questão do software**: Parâmetros para o desenvolvimento de software educativo. Campinas: NIED, 1989.

VALENTE, J.A. **Liberando a Mente**: Computadores na Educação Especial. São Paulo: UNICAMP, 1991.

VICCARI, R.M.; GIRAFFA, L.M.M. Sistemas Tutores Inteligentes: Abordagem Tradicional x Abordagem de Agentes. XIII SBIA - Simpósio Brasileiro de Inteligência Artificial. **Proceedings**. Berlin: Springer Verlag, 1996.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

APÊNDICES

01: Questionário aplicado aos professores



Universidade Federal do Piauí

Campus Senador Helvideo Nunes de Barros

Curso: Licenciatura Plena em Pedagogia

Estimados professores,

Esta pesquisa é realizada por Ostavane Marinho Barros graduanda em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí - CSHNB sobre A importância dos softwares educativos no processo de ensino-aprendizagem dos educando com deficiência no ensino fundamental menor, com o intuito de conhecer os benefícios que o mesmo pode oferecer ao processo de ensino-aprendizagem destes alunos e tem como orientadora a professora Msc. Isabel Cristina de Aguiar Orquiz. A fim de cumprir tal intuito solicitamos a sua participação através deste questionário.

Questionário aplicado aos professores

Estabelecimento de ensino: _____

1. Sexo: () Feminino () Masculino

2. Idade: () até 25 anos () 25 a 40 anos () 40 anos em diante

3. Grau de instrução:

() Ensino Médio (Pedagógico)

() Ensino Superior Incompleto

() Ensino Superior Completo

() Especialização

() Outros _____

4. Tempo de atuação na educação

() 1 a 3 anos () 4 a 6 anos () 7 a 9 anos () acima de dez anos

5. Tempo de atuação na Educação Especial

até um ano 1 a 3 anos 3 anos em diante

6. No decorrer de sua prática pedagógica com educando deficiente você utiliza o computador como recurso pedagógico?

raramente diariamente semanalmente quinzenalmente

7. Você considera importante a utilização das tecnologias da informação, em especial os softwares educativos para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com deficiência visual?

Sim Em partes Não

8. O software educativo facilita a aprendizagem do aluno com deficiência?

Muito Pouco Em partes Suficiente

9. Você possui alguma dificuldade no uso do computador e dos softwares como recurso didático.

Não Sim Pouco Muito Em partes

10. Qual o poder de influência dos softwares educativos como ferramenta didática para a motivação dos alunos com deficiência no processo de ensino-aprendizagem

ótimo bom regular ruim

11. O uso dos softwares educativos favorece o processo de ensino-aprendizagem do educando com deficiência de forma lúdica e prazerosa?

Sim Não Em partes

12. Que tipos de conteúdos você costuma abordar através de atividades com softwares educativos?

13. Você conhece algum software educativo?

Sim Não

Caso conheça mencione qual e sua aplicabilidade (área de uso, conteúdos a ser explorado).

14. Seus alunos possuem que tipo de deficiência? E, como você planeja as atividades para ele(s)?

15. A família costuma contribuir no decorrer do aprendizado de seu filho com deficiência? De que forma?

16. Você se sente preparada para atuar em turmas com educandos deficientes? Comente.

17. Você acha que os alunos especiais, hoje, estão obtendo uma formação escolarizada de maneira a lhes possibilitar a inclusão nos diferentes segmentos sociais e mercado de trabalho? Comente

18. Você percebe alguma mudança no uso de software educativo no sentido de contribuir para a inserção do aluno em sociedade? Mencione.

02: Questionário aplicado aos alunos



Universidade Federal do Piauí

Campus Senador Helvideo Nunes de Barros

Curso: Licenciatura Plena em Pedagogia

Caros alunos,

Esta pesquisa é realizada por Ostavane Marinho Barros graduanda em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí - CSHNB sobre A importância dos softwares educativos no processo de ensino-aprendizagem dos educando com deficiência no ensino fundamental menor, com o intuito de conhecer os benefícios que o mesmo pode oferecer ao processo de ensino-aprendizagem destes alunos e tem como orientadora a professora Msc. Isabel Cristina de Aguiar Orquiz. A fim de cumprir tal intuito solicitamos a sua participação através deste questionário.

Questionário aplicado aos alunos

Estabelecimento de ensino: _____

1. Sexo: () Feminino () Masculino
2. Idade: () até 8 anos () entre 8 e 10 anos () 10 anos em diante
3. Na escola você utiliza software educativo
() Sim () Não
4. Com que frequência você utiliza os softwares educativos na escola?
() raramente () diariamente () semanalmente () quinzenalmente
5. O software educativo facilita a sua aprendizagem?
() Sim () Em partes () Não
6. Você possui alguma dificuldade no uso do computador e dos softwares?

() Não () Sim () Pouco () Muito () Em partes

7. Comente quais as dificuldades que você encontra para usar o software da escola?

8. O uso dos software educativo torna o processo de ensino-aprendizagem um momento prazeroso?

() Sempre () Na maioria das vezes () algumas vezes
() poucas vezes () nunca

9. Você gosta de realizar atividades utilizando softwares educativos?

() Sim () Não

10. Que tipo de atividade você costuma desenvolver através do software educativo?

11. O que você já aprendeu com o uso do computador e outros equipamentos tecnológicos?

12. Que ano letivo, série você está cursando? E, você pretende estudar até chegar à universidade?

13. Você pretende seguir qual profissão? Comente por que da escolha.

14. Você possui computador em casa, com internet, software educativo?

03: Questionário aplicado aos pais



Universidade Federal do Piauí

Campus Senador Helvideo Nunes de Barros

Curso: Licenciatura Plena em Pedagogia

Estimados pais,

Esta pesquisa é realizada por Ostavane Marinho Barros graduanda em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí - CSHNB sobre A importância dos softwares educativos no processo de ensino-aprendizagem dos educando com deficiência no ensino fundamental menor, com o intuito de conhecer os benefícios que o mesmo pode oferecer ao processo de ensino-aprendizagem destes alunos e tem como orientadora a professora Msc. Isabel Cristina de Aguiar Orquiz. A fim de cumprir tal intuito solicitamos a sua participação através deste questionário.

Questionário aplicado aos pais dos alunos com deficiência

Estabelecimento de ensino: _____

1. Sexo: () Feminino () Masculino

2. Idade: () entre 20 a 30 anos () entre 30 e 40 anos () 40 em diante

3. O que é Educação Especial? Qual a sua importância para a formação escolar do aluno que possui algum tipo de deficiência ou síndrome?

4. Qual a importância da educação especial na formação de seu filho?

5. Como você acompanha o processo ensino aprendizagem de seu filho?

diariamente, através de conversas com os professores

diariamente, por meio das atividades de casa

diariamente, por meio de conversas com seu filho

quinzenalmente

mensalmente

não possuo muito tempo para acompanhar, deixo a cargo da professora e escola

6. Seu filho (a) já mencionou a utilização do software educativo no processo de aprendizagem?

Sim Em partes Não

7. De acordo com as informações obtidas através de seus filhos o software educativo facilita a aprendizagem deles?

Não Sim Pouco Muito Em partes

8. De acordo com o desempenho de seu filho na escola você acha que ele tem capacidade para alcançar seus estudos até o ensino superior? Comente.

9. Você conhece os softwares educativos que seu filho utiliza na escola?

() Sim () Não

10. A família possui condições para adquirir materiais tecnológicos como computador com internet, jogos e software educativo para o desenvolvimento cognitivo, intelectual, afetivo, emocional, psíquico de seu filho com deficiência?


11. A partir do momento em que seu filho passou a interagir na escola regular e a usar software educativo foi possível observar mudanças no aprendizado do mesmo? Mencione.

04: Imagens dos softwares construídos

Conhecendo o sinal de SOMA "+"




Juntar: quando reunimos duas quantidades, geralmente de natureza diferentes: "juntar os ingredientes para fazer uma receita"




Conhecendo o sinal de SUBTRAÇÃO "-"

Problemas que envolvem o ato de comparar;

João pesa 12 quilos e Luís, 20 quilos.




12kg 20kg


$$\begin{array}{r} 20 \\ - 12 \\ \hline \square \end{array}$$

Quantos quilos Luís tem a mais que João?

$20 - 12 = 08$



Conhecendo o sinal de SUBTRAÇÃO "-"




Subtração é uma operação matemática que indica quanto é um valor numérico (minuendo) se dele for retirado outro valor numérico (subtraendo).

A subtração sugere que se escreva o subtraendo abaixo do minuendo e se subtraia da direita para a esquerda.

$$\begin{array}{r} - 26 \\ - 14 \\ \hline 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 20 \\ - 12 \\ \hline 08 \end{array}$$


Quando devemos subtrair?
Clique em avançar e descubra!



Conhecendo o sinal de SUBTRAÇÃO "-"

Problemas que envolvem o ato de comparar.

João pesa 12 quilos e Luís, 20 quilos.




12kg 20kg

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 12 \\ \hline \square \end{array}$$

Quantos quilos Luís tem a mais que João?


$20 - 12 = \square$




Conhecendo o sinal de SUBTRAÇÃO "-"

Problemas que envolvem o ato de retirar.

"Quando Oswaldo abriu sua loja pela manhã, havia 23 bolas na prateleira. Durante o dia vendeu 11. Ao fechar a loja, quantos bolas havia na prateleira?"



Quando Oswaldo fechou a loja havia na prateleira cadernos.




Conhecendo o sinal de SUBTRAÇÃO "-"

Problema que envolve a idéia de completar

O álbum completo terá 20 figurinhas.
 Já possuo 06.
 Quantas figurinhas faltam?

$$\begin{array}{r} - 20 \\ 06 \\ \hline \end{array}$$




⬅ ➡

Conhecendo o sinal de MULTIPLICAÇÃO "X"

X

A multiplicação é uma forma simples de se adicionar uma quantidade finita de números iguais. O "X" é o sinal que representa a multiplicação, e o resultado da multiplicação de dois números é chamado "produto".

$$2 \times 2 = 4$$




⬅ ➡

Conhecendo o sinal de MULTIPLICAÇÃO "X"

Sucessão múltipla (indicação de números múltiplos)


O dobro de nove.

$2 \times 9 =$



O triplo de oito.

$3 \times 8 =$




⬅ ➡

Conhecendo o sinal de MULTIPLICAÇÃO "X"

Combinando quantidades (possibilidades)


Num baile há 7 mulheres e 8 homens.
 Quantos pares diferentes podem se formar para a dança?

$7 \times 8 =$



Roberto possui em seu guarda roupa 8 camisas e 4 calças.
 De quantas formas diferentes ele pode se vestir?

$8 \times 4 =$




⬅ ➡

Conhecendo o sinal de MULTIPLICAÇÃO "X"

Adicionando Quantidades Repetitivas

A associação das mulheres rendeiras de Picos registrou que um grupo de rendeiras produz 8 redes por dia. Quantas redes produzirão 7 grupos de mulheres?



$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$


$7 \times 8 =$

⬅ ➡


conhecendo o sinal de MULTIPLICAÇÃO "X"

Exercícios:


a) Edu desenhou 4 grupos de 4 bolas, quantas bolas ele desenhou?
 4 vezes 4 bolas são bolas.



b) 3 vezes 3 aviões, são aviões?



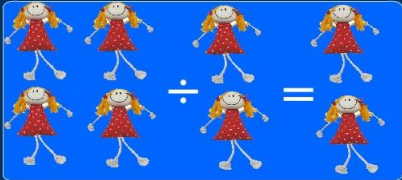
c) 3 vezes 5 bombons, são bombons.



⬅ ➡

Conhecendo o sinal de DIVISÃO "÷"

Divisão é representada pelo sinal: "÷", é a operação matemática inversa da multiplicação.



$4 \div 2 = 2$

Conhecendo o sinal de DIVISÃO "÷"

Ideia de repartir:

a) Se repartimos 12 barras de chocolate entre 2 crianças, quantas barras cada uma receberá ?

Cada criança receberá barras de chocolates.




÷ =

Conhecendo o sinal de DIVISÃO "÷"

Idéia de quantas vezes um número cabe no outro.

a) Marcos tem R\$ 8,00 para dividir entre seus 4 sobrinhos. Com quanto ficará cada um?



÷ =

X =

+ =

Comprender ...

